



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA CONDUCTA
CUERPO ACADÉMICO: PSICOLOGÍA Y EDUCACIÓN
CUERPO ACADÉMICO: ACTORES Y PROCESOS ACADÉMICOS DE LA
EDUCACIÓN

MEMORIAS DEL 3° COLOQUIO INTERNACIONAL. TIC SOCIEDAD Y
EDUCACIÓN. RELATO DE EXPERIENCIAS

COMPILADORES

DRA. TANIA MORALES REYNOSO

DRA. MARTHA CAROLINA SERRANO BARQUÍN

MTRO. DAVID AARÓN MIRANDA GARCÍA

MTRO. JAVIER MARGARITO SERRANO GARCÍA

DR. ARISTEO SANTOS LÓPEZ

DRA. MA. DEL CARMEN CONSUELO FARFÁN GARCÍA

DR. ENRIQUE NAVARRETE SÁNCHEZ

DRA. ADELAIDA ROJAS GARCÍA

Agosto 2013

TIRAJE: 500 EJEMPLARES

DISEÑO: Karina Vilchis Cuellar





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

DIRECTORIO DE UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO

Dr. en D. Jorge Olvera García

RECTOR

Dr. Alfredo Barrera Baca
SECRETARIO DE DOCENCIA

Dra. Ángeles Ma. del Rosario Pérez Bernal
**SECRETARIA DE INVESTIGACIÓN Y
ESTUDIOS AVANZADOS**

Mtro. José Benjamín Bernal Suárez
SECRETARIO DE RECTORÍA

Mtra. Ivette Tinoco García
SECRETARIA DE DIFUSIÓN CULTURAL

Mtro. Ricardo Joya Cepeda
SECRETARIO DE EXTENSIÓN Y VINCULACIÓN

Mtro. Javier González Martínez
SECRETARIO DE ADMINISTRACIÓN

Dr. Manuel Hernández Luna
**SECRETARIO DE PLANEACIÓN Y
DESARROLLO INSTITUCIONAL**

Dr. Hiram Raúl Piña Libien
ABOGADO GENERAL

Lic. Juan Portilla Estrada
**DIRECTOR GENERAL DE COMUNICACIÓN
UNIVERSITARIA**

Lic. Jorge Bernáldez García
SECRETARIO TÉCNICO DE LA RECTORÍA

Mtra. Yolanda E. Ballesteros Senties
**SECRETARIA DE COOPERACIÓN
INTERNACIONAL**

Mtro. Emilio Tovar Pérez
**DIRECTOR GENERAL DE CENTROS
UNIVERSITARIOS Y UNIDADES
ACADÉMICAS PROFESIONALES**





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



DIRECTORIO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA CONDUCTA

EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

M. en P.E.S. Javier Margarito Serrano García

DIRECTOR

M.en C.S. Juan Carlos Fabela Arriaga

SUBDIRECTOR ACADÉMICO

Dra. en I. Psic. Adelaida Rojas García

COORDINADORA DE LA UNIDAD DE PLANEACIÓN Y EVALUACIÓN

Dra. en C.S. Leonor Guadalupe Degadillo
Guzman

COORDINADORA DE INVESTIGACIÓN

M. en E.S. Lauro Santiago Velázquez Ovando

COORDINADOR DE EXTENSIÓN Y VINCULACIÓN

L. en Psic. Alejandro Gutierrez Cedeño

COORDINADOR DE LA LICENCIATURA EN PSICOLOGÍA

Mtra. María de los Angeles Araujo González

COORDINADORA DE LA LICENCIATURA EN CULTURA FÍSICA Y DEPORTE

M. en Psic. María Teresa García Rodea

SUBDIRECTORA ADMINISTRATIVA

M. en P.C. Gabriela Hernández Vergara

COORDINADORA DE POSGRADO

M. en D. Angélica García Marbella

COORDINADORA DE DIFUSIÓN CULTURAL

Mtro. en I. Psic. Manuel Gutierrez Romero

COORDINADORA DEL CENTRO DE ESTUDIOS Y SERVICIOS PSICOLÓGICOS INTEGRALES

Dra. en C.S. Erika Robles Estrada

COORDINADORA DE LA LICENCIATURA EN TRABAJO SOCIAL

M. en H.S.O. Alfonso Archundia Mercado

CONSEJERO UNIVERSITARIO

M. en P.E.E.S. Alfredo Díaz y Serna

CRONISTA





ÍNDICE

3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



**SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS**

PRESENTACIÓN

EJE TEMÁTICO 1: INTERNET Y EDUCACIÓN

MEDIO AMBIENTE Y TIC. RELATO DE INTRODUCCIÓN A LA GIA EN UNA ESCUELA SECUNDARIA DEL ESTADO DE MÉXICO

Tania Morales Reynoso, Minerva Manzanares Ramírez, Emmanuelle Quentin

LAS TIC EN EL PROCESO EDUCATIVO DEL ESTUDIANTE DE LA UAEM

María Elena V. Escalona Franco, María del Coral Herrera Herrera, María Florinda Vilchis García

USO DE FACEBOOK Y BLOGS COMO MEDIOS DE COMUNICACIÓN EFECTIVA ENTRE DOCENTE-ALUMNO-MATERIAL.

Orlando Héctor Rosas Luarca, Eva Lilia García Escobar, José Guerrero Mejía

USOS DEL MIMIO TEACH “AULA AUDIO DIGITAL PORTÁTIL” CON FINES DIDÁCTICOS EN LA CLASE DE QUÍMICA

Orlando Héctor Rosas Luarca, José Guerrero Mejía, Hermenegildo Rogelio Trujillo López

VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LAS TIC’S COMO RECURSO PEDAGÓGICO EN EL AULA

Magaly Trujillo Domínguez, Carmina Clemente Lechuga, Fátima Yareli García Montoya

VENTAJAS Y DESVENTAJAS DEL INTERNET EN LA EDUCACIÓN EN EL SIGLO XXI EN EL NIVEL MEDIO SUPERIOR

Ma. Lucila García Huerta, Gabriela Gómez Villeda, Hernando García Salgado

INCORPORACIÓN DE LAS WEBQUEST COMO ESTRATEGIA DIDACTICA

Anabell Gómez Vidal, Blanca Estela Hernández Bonilla, Verónica Ramírez Cortés

INTERNET Y LA EDUCACION A DISTANCIA

María Lucila García Huerta, Hernando García Salgado

REFLEXIÓN PARA LA RECONCEPTUALIZACIÓN DE LOS PRINCIPIOS

BÁSICOS DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA

COMUNICACIÓN COMO ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE EN LA PRÁCTICA DOCENTE





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



Silvia Leonor Con Gómez, Ofelia Contreras Zárate, Trinidad Pérez Maris
SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

EL PIZARRÓN ELECTRÓNICO COMO HERRAMIENTA EN LA ENSEÑANZA DEL IDIOMA INGLÉS EN EL CENTRO UNIVERSITARIO UAEM VALLE DE TEOTIHUACÁN

Eliseo Suárez Munguía, Oscar Espinoza Ortega

QUE OFRECE LA TECNOLOGÍA DIGITAL Y QUE DESVENTAJAS SE PRESENTAN EN EL AULA.

Celia Vilchis Velázquez, Alberto Vilchis Velázquez, Carmen Isabel Colín Jiménez

REDES SOCIALES, UN DESAFÍO ENTRE PADRES E HIJOS

Imelda Martínez Flores, Ma. del Rocío García De León Pastrana

ALGUNAS CONSIDERACIONES SOBRE LA TRASMISIÓN DE CONOCIMIENTO A TRAVÉS DE LAS TICS

María del Coral Herrera Herrera, María Elena Victoria Escalona Franco, Rosa
María Camacho Quiroz

LAS TIC COMO HERRAMIENTAS DEL PROCESO DE ENSEÑANZA- APRENDIZAJE

Nadia Citlalli Pérez Alanuza

APLICACIÓN DE LAS TIC'S, PARA EXPLICAR LA IMPORTANCIA DE LOS FENÓMENOS QUÍMICOS, EN LA VIDA

Hermenegildo Rogelio Trujillo López, Magaly Trujillo Domínguez, Orlando Héctor
Rosas Luarca

INTERNET COMO HERRAMIENTA PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS LABORALES EN EL DISEÑO INDUSTRIAL

Omar Eduardo Sánchez Estrada, Mario Gerson Urbina Pérez, Josué Deniss Rojas
Aragón

LAS REDES SOCIALES COMO HERRAMIENTA DE APOYO EN LA EDUCACIÓN

Imelda Martínez Flores, María del Rocío García de León Pastrana, Tayde Montes
Reyes.

INCLUSIÓN DE LOS RECURSOS EDUCATIVOS ABIERTOS COMO HERRAMIENTA PARA EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



Aideé Peña Martín, Anabelem Soberanes Martín, José Luis Castillo Mendoza
CIENCIA Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

PERCEPCIÓN DE LOS ALUMNOS UNIVERSITARIOS SOBRE EL USO DE LOS BLOGS Y LAS WEBQUEST COMO ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE

Anabell Gómez Vidal, Blanca Estela Hernández Bonilla, Oscar Espinoza Ortega

EL INTERNET COMO RECURSO EDUCATIVO

Rosa Isela Flores Chávez, Ma. Del Rocío Flores Estrada, Rosa Martha Flores
Estrada

EL USO DE INTERNET COMO COMPETENCIA DIGITAL: RETO PARA LOS DOCENTES EN EL NMS

Anayansi Trujillo García, Ricardo Valdés Camarena, Leonila De la Rosa Delgado

INTERNET Y EL AUTOAPRENDIZAJE DEL IDIOMA INGLÉS

Claudia Uribe Carrillo

INTERNET Y EL PROCESO DE ALFABETIZACIÓN

Ana María Enríquez Escalona, Lourdes María de Montserrat Cortés Estrada,
Patricia Vilchis Bernal, Maribel Cruz Ramón

UNA ALTERNATIVA PARA EL USO DE LA WEB CON FINES EDUCATIVOS

Lourdes María de Montserrat Cortés Estrada, Patricia Vilchis Bernal, Alfonso
Alejandro Chávez Marín

EL IMPACTO DEL DOCENTE ANTE EL DESARROLLO TECNOLÓGICO

María Esther Aurora Contreras Lara Vega, Sandra Luz Martínez Vargas, Rosalva
Leal Silva

USO DE LOS DISPOSITIVOS MÓVILES EN LOS ALUMNOS DE LA LICENCIATURA EN INFORMÁTICA ADMINISTRATIVA DEL CENTRO UNIVERSITARIO UAEM ECA-TEPEC

Patricia Delgadillo Gómez, Sonia Guadalupe Morales Martínez, Ana Luisa
Ramírez Roja

ASOCIACIÓN ENTRE DISPONIBILIDAD DE TELEVISIÓN E INTERNET Y NIVEL DE ESCOLARIDAD EN MÉXICO, 2010.

Gilberto Octavio Sandoval Fregoso

LA ENSEÑANZA DE LA FÍSICA POR COMPETENCIAS, LA WEB 2.0 Y LOS CONOCIMIENTOS PREVIOS





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



Carlos Raúl Sandoval Alvarado, Jorge Mulia Rodríguez, Félix Martín Martínez
TIC Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Rivera

EXPERIENCIA: UNA COMUNIDAD DE APRENDIZAJE VIRTUAL

Sergio Sánchez Galindo.

EL FACEBOOK COMO HERRAMIENTA INTERACTIVA DE APRENDIZAJE

Carmina Clemente Lechuga, Georgina de Jesús González García, Magaly Trujillo Domínguez

EJE 2: DESARROLLO DE SOFTWARE EDUCATIVO

DISEÑO Y ESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ANÁLISIS ESTADÍSTICO (MINENLACE) PARA LOS RESULTADOS DE LA PRUEBA DE ENLACE EN CENTROS ESCOLARES

Juan Carlos Moreno Sánchez, Miguel Ángel Lira Texcotitla, Aarón Vizcarra Avilés

MATERIAL DIDÁCTICO EN GEOMETRÍA ANALÍTICA. WEB QUEST DE LA RECTA

Ricardo Valdés Camarena, Anayansi Trujillo García, Leonila de la Rosa Delgado

PARADIGMA DE PROGRAMACIÓN DE COMPUTADORAS EN NIÑOS

Laura Cecilia Méndez-Guevara, José César Ávila-Hernández, José Francisco Solís-Villarreal

AUDIOVISUAL: HERRAMIENTA DEL PROCESO EDUCATIVO

Luis Alberto Garduño Sánchez, Adriana Esthela Garduño Sánchez

EJE 3: TIC Y SOCIEDAD

USO EXCESIVO DE REDES SOCIALES Y TELEFONÍA MÓVIL GENERA PROBLEMAS DE SALUD FÍSICA Y MENTAL

Mónica Garduño Suárez, Juan Carlos Medina Huicochea

TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN HUMANA

María del Rocío Flores Estrada, Rosa Martha Flores Estrada, Rosa Isela Flores Chávez





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



TECNOLOGÍA Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

LAS REDES SOCIALES COMO VÍA DE COMUNICACIÓN EN LA FACULTAD DE HUMANIDADES

Roberto Sverdrup Viniegra

DESARROLLO DE UN INSTRUMENTO METODOLÓGICO PARA MEDIR USOS Y APROPIACIÓN DE LAS TIC POR PARTE DE LOS DOCENTES UNIVERSITARIOS DE LA UAEM

Elizabeth Zanatta Colín, Teresa Jazmín Flores Pérez, Karla Ivonne Macedo
Cuenca

LAS TIC'S Y EL ESPECTRO ELECTROMAGNÉTICO EN MÉXICO

José Guillermo Arriaga Ruiz, Martha Ramírez Revueltas, María del Rosario
Espinosa Rivera

OBSERVATORIO DE SEGURIDAD SOCIAL DE LA FAC. DE ECONOMÍA, UAEMEX

Carlos Cebarut Elizalde Sánchez

LA SOCIEDAD MEXICANA LLEGARA A SER UNA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO

Ivonne Alicia Gutiérrez Ferreyra. Renata F. Jiménez Galán, Arturo Mejía Zamora

INTERNET Y EDUCACIÓN RELACIONADA AL ÁREA DE LA SALUD

Judith Arjona Serrano, Andrea Sánchez Jaramillo, Blanca Silvia González López

UTILIZACIÓN DE LAS TIC COMO ESTRATEGIA PARA FOMENTAR LA REFLEXIÓN ENTRE LOS DOCENTES

Mónica Bernal Rodríguez, Diana Gpe. Flores Millán, Mariel Morales Espinoza

CIBERCULTURA: ¿LA NUEVA FORMA DE EDUCAR?

Lesly Monserrat Ortiz Fernández, Luis Fernando Velázquez Dávila

LAS TIC: ACCESO DIRECTO AL CONOCIMIENTO

Virginia Salazar Díaz, Midiam Mariana Maldonado Martínez, Bernabé Alejandra
Ramírez Contreras

EL USO DEL FACEBOOK: ¿UNA APROXIMACIÓN REAL DE LAS RELACIONES AFECTIVAS?

Magdalena Del Ángel Antonio, Angélica García Marbella, Juan Carlos Fabela
Arriaga





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

INFLUENCIA DE LAS TIC'S EN EL ESTILO DE VIDA ACADÉMICA DE LOS ESTUDIANTES DE SEGUNDO SEMESTRE DE LA FACULTAD DE QUÍMICA UAEM

Martha Díaz Flores, Thelma Beatriz Pavón Silva, Guadalupe Mirella Maya López

LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN Y LA UBICUIDAD

Carmen Isabel Colín Jiménez, Celia Vilchis Velázquez

FRECUENCIA DEL USO DE LAS TIC'S EN EL ESTUDIANTE UNIVERSITARIO

María Elena V. Escalona Franco, María del Coral Herrera Herrera, María Florinda Vilchis García

ESTRUCTURA DE USO DE INTERNET

Cruz García Lirios, Javier Carreón Guillén, José Marcos Bustos Aguayo

ANALIZAR EL COMPORTAMIENTO DE LAS REDES SOCIALES A TRAVÉS DE LOS DIFERENTES MODELOS EXISTENTES

Jaqueline Sánchez Espinoza

EL IMPACTO DE LAS TIC'S EN LA SOCIEDAD

Mitzi Nazareth Arrazola Vega, Carmina Clemente Lechuga, Evalilia Garcia Escobar

EL ACCESO A INTERNET: ¿UNA NUEVA CONDICIÓN SOCIAL QUE VULNERA NUESTRA SEGURIDAD CIUDADANA?

Lesly Monserrat Ortiz Fernández, Luis Fernando Velázquez Dávila

SER O NO SER, CRÓNICA DE LOS DOCENTES MIGRANTES DIGITALES DE LAS ACADEMIAS DE CID E HISTORIA DE LA FACULTAD DE HUMANIDADES DE LA UAEM

Graciela Isabel Badía Muñoz, Gloria Pedrero Nieto, Ariel Sánchez Espinoza

APLICACIONES DE HARDWARE Y SOFTWARE PARA LA PREVENCIÓN DE DELITOS INFORMÁTICOS A TRAVÉS DE INTERNET

María de la Paz Gutiérrez-Hernández, Israel Rodríguez-Terán, Laura Cecilia Méndez-Guevara

NÓMADAS DE LA TECNOLOGÍA EN LA EDUCACIÓN

Felicitas Vilchis Velázquez, Carlos Hannz Sámano, Belem Vega Mondragón





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



PROPUESTA DE UN CÓDIGO ÉTICO PARA LA COMUNIDAD ACADÉMICA

QUE APRENDE A DISTANCIA EN LA UAEM

Virginia Pilar Panchí Vanegas, Lucia Briseño Tamayo, José Luis Castillo Jiménez

CERTIFICACIÓN DE APLICACIONES INFORMÁTICAS EN EL NIVEL

SUPERIOR: OPORTUNIDAD DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

Bethel Mejía Guerrero

IDENTIDAD SEXUAL Y VIOLENCIA SIMBÓLICA EN LAS REDES SOCIALES

Carolina Serrano Barquín, Patricia Zarza Delgado, Héctor Serrano Barquín

EJE 4: INNOVACIÓN EDUCATIVA Y TIC. NUEVOS MODELOS DE ENSEÑANZA

UN OBJETO VIRTUAL DE APRENDIZAJE: LOS MAPAS CONCEPTUALES

José Luis Gama Vilchis, Claudia Angélica Sánchez Calderón, Martha Elizabeth
Zanatta Colín

EL APRENDIZAJE DE LA QUÍMICA A TRAVÉS DEL HOT POTATOES

Patricia Vilchis Bernal, Ana María Enríquez Escalona, Alfonso Alejandro Chávez
Marín

**COMPETENCIAS DISCIPLINARES EN COMPUTACIÓN EN EL NMS. CASO
PLANTEL ANGEL MARIA GARIBAY KINTANA UAEM**

Martha Díaz Flores, María de Lourdes Solís Segura, Eduardo Tenorio Morón

APLICACIÓN DE LAS REDES SOCIALES EN LA EDUCACIÓN

Evelin Damazo Valencia, Israel Rodríguez-Terán, Laura Cecilia Méndez-Guevara

**INFLUENCIA DE LAS TICS EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE
EN EL NIVEL SUPERIOR. CASO FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA
UAEM**

Martha Díaz Flores, María de Lourdes Solís Segura, Eduardo Tenorio Morón

UTILIZACIÓN DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS EN EL AULA

Carlos Hannz Sámano, Felicitas Vilchis Velázquez, Belem Vega Mondragón

**NECESIDADES DE FORMACIÓN DOCENTE PARA ASESORES DEL
BACHILLERATO UNIVERSITARIO A DISTANCIA EN LA UAEM: EN EL
ÁMBITO DE APRENDER JUNTOS**

TECNOLOGÍA Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



Virginia Pilar Panchí Vanegas, Ruth Hernández Pérez, Cristina M. G. García
REDES Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Rendón Arteaga

DISEÑO DE OBJETOS DE APRENDIZAJE DEL ÁREA DE MATEMÁTICAS COMO RECURSOS EDUCATIVOS ABIERTOS

Cristina Juárez Landín, Anabelem Soberanes Martín, Magally Martínez Reyes

¿DETERMINISMO TECNOLÓGICO NUEVAS FORMAS DE EDUCAR?

Belem Vega Mondragón, Felicitas Vilchis Velázquez, Carlos Hannz Sámano

DROPBOX Y SU USO COMO RECURSO DIDÁCTICO EN EL NIVEL MEDIO SUPERIOR

José Antonio Navarro Zavaleta, Tonatiuh Navarro Caballero, Jaqueline Mota
Palma

EL DIÁLOGO MEDIADO Y LA COMUNICACIÓN PARTICIPATIVA EN LA EDUCACIÓN A DISTANCIA

Virginia Pilar Panchí Vanegas, Graciela Gómez Martínez, Ma. del Socorro Reyna
Sáenz

ESCENARIOS DIDÁCTICOS GENERADOS A TRAVÉS DE PELÍCULAS COMERCIALES

Félix Martín Martínez Rivera, Raúl Sandoval Alvarado, Aurelio Tamez Murguía

DISEÑO PEDAGÓGICO INSTRUCCIONAL EN EDUCACIÓN A DISTANCIA

Araceli Colín García

DIVERSAS EXPERIENCIAS EN LA CONFORMACIÓN DE RECURSOS EDUCATIVOS ABIERTOS

Cristina Juárez Landín René Cruz Flores, José Luis Sánchez Ramírez

EXEARNING UNA HERRAMIENTA PARA EL REFORZAMIENTO A DISTANCIA DEL APRENDIZAJE

Alfonso Alejandro Chávez Marín, Lourdes María de Monserrat Cortez Estrada, Ana
María Enríquez Escalona

EL USO DE LA HERRAMIENTA DRIVE DE GOOGLE PARA EL TRABAJO COLABORATIVO EN EL NIVEL MEDIO SUPERIOR

José Antonio Navarro Zavaleta, Leobano H. Mejía Serafín, Maricela del Carmen
Osorio García





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EL USO DE LAS TIC EN DOCENTES DEL NIVEL MEDIO SUPERIOR

SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Pedro Troche Hernández, David A. Miranda García, Tania Morales Reynoso

EL DIALOGO EN LA EDUCACIÓN A DISTANCIA

Eva Lilia García Escobar, Mitzi Arrazola Vega, Fátima Yareli García Montoya

EXPERIENCIAS DE UN MODELO DE ENSEÑANZA PARA LA EDUCACIÓN A DISTANCIA EN LA UAEM

María Elena V. Escalona Franco, Aristeo Santos López, María del Coral Herrera Herrera

LA PERTINENCIA DEL MATERIAL DIDÁCTICO DIGITAL COMO HERRAMIENTA DE EXPOSICIÓN EN CLASE

Martha Esthela Gómez Collado, Delia Gutiérrez Linares, Maricarmen Sandoval Rubio

LA EVALUACIÓN EN LA ENSEÑANZA Y EL APRENDIZAJE: EL CASO DE LA GEOGRAFÍA

Juan Cuenca Díaz, Jaime Velázquez Díaz

LA PRÁCTICA DOCENTE DE LA ENSEÑANZA DE LA GEOGRAFIA Y LAS TICs EN EL NIVEL MEDIO SUPERIOR

Blanca Elia Hernández Martínez

LA PROBLEMÁTICA DE LA ENSEÑANZA DE LA GEOGRAFÍA EN LOS JÓVENES DE LA UAEMex

Blanca Elia Hernández Martínez

EXPERIENCIA DE LOS ALUMNOS DE CUARTO SEMESTRE, DEL PLANTEL “LIC. ADOLFO LÓPEZ MATEOS” DE LA ESCUELA PREPARATORIA DE LA UAEMÉX SOBRE EL USO DE LAS TIC EN EL MODELO DE ENSEÑANZA BASADA EN COMPETENCIAS

Orestes Pérez Villalva, María de Lourdes Ramírez Nava, Octavio Rangel Estrada

LA ROBÓTICA Y SU EMPLEO EN LA ENSEÑANZA EN EL NIVEL MEDIO SUPERIOR DE LA UAEM

Martha Ramírez Revueltas, María del Rosario Espinosa Rivera, José Guillermo Arriaga Ruiz





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EL USO DE LAS TIC'S EN LA ENSEÑANZA-APRENDIZAJE EN NIVEL MEDIO SUPERIOR ¿ESTAMOS PREPARADOS LOS DOCENTES PARA GUIAR U ORIENTAR A ESTA NUEVA GENERACIÓN DE ALUMNOS?

María Magdalena Villegas Carstensen, Maribel Cruz Ramón

LA TECNOLOGÍA EDUCATIVA ANTE LA ESCUELA TRADICIONAL

Luis Alberto Garduño Sánchez, Adriana Esthela Garduño Sánchez

LAS TECNOLOGIAS EDUCATIVAS COMO UNA NECESIDAD PARA EL DOCENTE EN EL NIVEL MEDIO SUPERIOR

Fátima Yareli García Montoya, Georgina de Jesús González García, José Guerrero Mejía

LOS TIC EN LA INVESTIGACION Y DOCENCIA DE LA CIENCIA GEOGRAFICA

Jaime Velázquez González, Juan Cuenca Díaz, Jaime Velázquez Díaz

ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE DESDE EL ENFOQUE BASADO EN COMPETENCIAS PARA NIVEL MEDIO SUPERIOR

Matilde Cristina Silva Ortiz, Estela Delgado Maya, Ma. de Lourdes Nájera López
EL MÉTODO HERMENÉUTICO EN LA ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE DE LA HISTORIA UNIVERSAL

Concepción Noemí Martínez Real

LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN COMO UN AMBIENTE DE APRENDIZAJE

Ma. De Jesús Álvarez Tostado Uribe, Ma. Del Socorro Reyna Sáenz, José Rodolfo García Reyes

USO DEL BLENDED LEARNING EN LA UAEMéx: CASO ESTUDIO; FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN.

María de la Luz Sánchez Paz, Juan Alberto Ruíz Tapia, Susana Ruíz Valdés
ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS Y USO DE LAS TIC.

Alejandro Castañeda González

DESARROLLO DE E-PUBS EN NEO BOOK COMO APOYO A LAS ACTIVIDADES DOCENTES

Sonia Guadalupe Morales Martínez, Patricia Delgadillo Gómez, Reyna Angélica Reza Rodríguez





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EL USO DE LAS TECNOLOGÍAS EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR. LA SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
EXPERIENCIA DEL PORTAL SEDUCA EN APOYO A CURSOS RELATO DE EXPERIENCIAS

**PRESENCIALES EN LA FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y SOCIALES,
DE LA UAEM**

Araceli Colín García, Leticia Contreras Orozco, Eduardo Rodríguez Manzanares

EL USO DEL AULA DIGITAL MÓVIL DE MIMIO EN LA UAEM

José Luis Castillo Jiménez, Virginia Pilar Panchí Vanegas, Lucía Briseño Tamayo

**SEDUCA: UN ENTORNO VIRTUAL PARA EL APRENDIZAJE DE QUÍMICA EN
EL NMS**

María del Rosario Espinosa Rivera, José Guillermo Arriaga Ruiz, Martha Ramírez
Revueltas

**INTERFAZ GRÁFICA DE USUARIO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE
MINENLACE**

María del Consuelo Narváez Guerrero, Edgar Santiago Martínez, Joaquín
Armando González López

**LA MAESTRÍA EN DERECHO PARLAMENTARIO EN LÍNEA: TRES VISIONES
SOBRE SU INSTRUMENTACIÓN**

María de Lourdes Morales Reynoso, Gabriela Fuentes Reyes, Ana Gabriela Nuñez
Reyes

**LOS MOOC COMO UNA ALTERNATIVA PARA LA ENSEÑANZA Y LA
INVESTIGACIÓN**

Cristina Elena López Zamorano

EJE 5: TELEVISIÓN Y EDUCACIÓN

BENEFICIOS Y PERJUICIOS DE LA TELEVISIÓN EN INTERNET

Hernando García Salgado. María Lucila García Huerta, Gabriela Gómez Villeda

**PROBLEMAS PSICOLÓGICOS Y DE EDUCACIÓN EN LOS NIÑOS, POR
INFLUENCIA DE LA TELEVISIÓN**

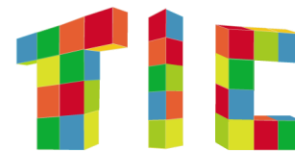
Adelaida Rojas García, Elías García Rosas, Alfonso Archundia Mercado

TELEVISIÓN Y EDUCACIÓN





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



CIENCIA Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Midiam Mariana Maldonado Martínez, Bernabé Alejandra Ramírez Contreras,

Virginia Salazar Díaz

JÓVENES UNIVERSITARIOS Y HÁBITOS TELEVISIVOS

Erika Robles Estrada, Hurtado Cid Azucena, Mildred Leticia Romero Celis

TELEVISIÓN, SIMPSON Y VALORES

Leonila De la Rosa Delgado, Anayansi Trujillo García, Ricardo Valdés Camarena





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

PRESENTACIÓN

Por tercera vez consecutiva la Universidad Autónoma del Estado de México, a través de la Facultad de Ciencias de la Conducta, presenta los trabajos recopilados en el **3° Coloquio Internacional: TIC, Sociedad y Educación. Relato de Experiencias**, dentro del ámbito de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, teniendo como principal objetivo mostrar las experiencias de los docentes e investigadores respecto al uso de las TIC en el ámbito educativo así como sus implicaciones dentro del contexto actual contribuyendo así al intercambio del conocimiento entre diferentes instituciones educativas.

En esta ocasión se presentan cinco ejes temáticos:

INTERNET Y EDUCACIÓN. Abarca temas específicos sobre el uso de la red en como apoyo al proceso de enseñanza y aprendizaje, al ámbito curricular, y al proceso aúlico.

DESARROLLO DE SOFTWARE EDUCATIVO Y EDUCACIÓN. Presenta las experiencias de docentes e investigadores en el marco de la generación de materiales didácticos específicos para la mejora de la práctica docente.

TIC Y SOCIEDAD. Recopila los trabajos relacionados con el impacto de las TIC en la vida cotidiana tomando en cuenta la cultura, la comunicación y las nuevas formas de socialización que se presentan gracias a nuevos estos entornos virtuales de convivencia.

INNOVACIÓN EDUCATIVA Y TIC. NUEVOS MODELOS DE ENSEÑANZA. Trata sobre investigaciones y experiencias que demuestran una nueva manera de enseñar y de aprender a través de la aplicación de medios didácticos apoyados en estas nuevas tecnologías dentro de los diferentes ámbitos educativos.

TELEVISIÓN Y EDUCACIÓN. Presenta las investigaciones relacionadas con la influencia de este gran medio de comunicación y la conducta de los jóvenes y niños dentro del ámbito de la educación no formal.

Finalmente, con este intercambio de experiencias se espera poder contribuir al desarrollo de mejores métodos de enseñanza y aprendizaje aprovechando las ventajas actuales de la tecnología, pero siempre dentro de un marco teórico metodológico que permita su adecuada explotación.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

EJE TEMÁTICO1: INTERNET Y EDUCACIÓN.



**MEDIO AMBIENTE Y TIC. RELATO DE INTRODUCCIÓN A LA GIA EN UNA
ESCUELA SECUNDARIA DEL ESTADO DE MÉXICO**

Dra. Tania Morales Reynoso

Dra. Minerva Manzanares Ramírez

Dra. Emmanuelle Quentin

EJE TEMÁTICO: INTERNET Y EDUCACIÓN

INTRODUCCIÓN

Dentro de la preocupación actual por los temas ambientalistas encontramos como parte muy importante el tópico referente al agua, sobre todo en cuanto al suministro, explotación y cuidado. En diciembre de 1993, en la Conferencia de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y el Desarrollo, en Mar de Plata, Argentina, se establece el 22 de marzo como el día mundial del agua, con el objetivo de promover entre los pueblos la toma de conciencia sobre el aprovechamiento racional de los recursos hídricos y su impacto en el bienestar social, así como su protección y mantenimiento, participando en acciones relacionadas para dichos fines.

A partir de esta fecha, los diferentes países así como varias Organizaciones no Gubernamentales (ONG) se han dedicado a promover el agua limpia y hábitats acuáticos sustentables utilizando el Día Mundial del Agua para llamar la atención de la sociedad civil hacia este crítico problema.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



TECNOLOGÍA Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Tal es el caso de la labor del Consejo Mundial del Agua, que desde 1997 convoca cada tres años al Foro Mundial del Agua durante la semana del Día Mundial del Agua. Las agencias participantes y las ONG resaltan temas como los 100 millones de personas sin acceso a agua potable y el papel del género en el acceso familiar al agua.

Otro caso importante es el de la Fundación Sophia de Palma de Mallorca, quien patrocina proyectos desarrollados por los jóvenes que tengan que ver con el cuidado, protección y manutención del agua y la toma de conciencia sobre la problemática del agua en todo el mundo, con la finalidad de impulsar la participación ciudadana en la búsqueda de soluciones con respecto a problemáticas específicas de los diferentes contextos regionales.

Por su parte la *Water Education for Teachers (WET)* con el *Project Wet*, facilita y promueve el aprecio y la toma de conciencia, el conocimiento, la buena administración y el cuidado de los recursos hídricos a través del desarrollo y praxis de apoyos didácticos para maestros y niños. Publica programas educativos y materiales didácticos.

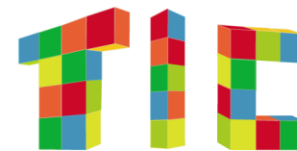
Como podemos ver, en lo que agua se refiere, no faltan esfuerzos de todo tipo para la atención de los conflictos en cuanto a escases, contaminación y deterioro de los mantos acuíferos de nuestro planeta, consecuencias importantes para las futuras generaciones, quienes desde ahora deberán actuar de forma responsable y oportuna, aprendiendo a apreciarlo y aprovecharlo al cien por ciento.

Sin embargo, aún falta mucho para generar una conciencia ciudadana en la toma de decisiones respecto a su cuidado, mantenimiento y distribución, para lo cual, es fundamental inculcar valores sobre el cuidado del medio ambiente así como formar





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

ciudadanos bajo los preceptos de respeto y cuidado de los recursos hídricos. Es en este sentido, que muchos países se han dado a la tarea de incluir dentro de sus proyectos educativos cuestiones relacionadas con el Agua, desde una temprana edad.

Por ejemplo, los Estados Unidos de Norteamérica desde la década del año 2000, se comenzaron a incluir en sus programas educativos y de difusión, contenidos relacionados con el tema del agua (Water Culture, 2007).

O en el caso de México, que a través de la Secretaría de Educación Pública, (SEP), ha incluido en sus niveles básico y medio básico algunos contenidos sobre el cuidado del agua desde el año de 2008.

Sin embargo, dentro de los programas de estudio de este nivel no encontramos contenidos relacionados con la toma de decisiones, manejo eficaz del recurso, conciencia ecológica o resolución de problemas concretos.

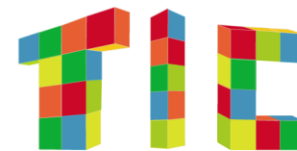
De acuerdo a ello, a través del Centro Iberoamericano de Recursos del Agua (CIRA), de la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEM) y del Centro de Recursos Idrisi (CRI), se realiza el proyecto para la introducción cuestiones de gestión integrada del agua (GIA) en alumnos del nivel medio básico mexicano, apoyados en el uso de las Tecnologías de la información y Comunicación que actualmente ofrecen las condiciones técnicas para la aplicación y toma de decisiones al mismo tiempo que le permite al alumno una exploración virtual de diferentes problemáticas relacionadas con el tema de la GIA, con la finalidad de que los estudiantes pudieran comprender las principales consecuencias negativas sobre el mal manejo del agua y la toma de decisiones al respecto mediante la solución de problemas específicos planteados a través del SIG Idrisi.





DESARROLLO

3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

El primer paso de la investigación, consistió en buscar la escuela donde se pudiera implementar el proyecto, considerando por un lado, el apoyo institucional, y por el otro, la infraestructura, ya que era necesario contar con un número considerable de equipos de cómputo para el uso individual de cada alumno, así como la instalación del paquete informático Idrisi.

Con base en lo anterior se seleccionó la Escuela Secundaria Técnica No. 196, institución de tipo pública, localizada en la Ciudad de Toluca, en el Estado de México, tomando en cuenta que la selección de la muestra no fue por porcentaje poblacional, sino por las características generales del nivel educativo del país, que en este caso, consisten en: grupos mixtos en género, de edades entre los 12 y 15 años y con cierto grado de conocimientos académicos homogéneos. .

Se trabajó con dos grupos de segundo grado de secundaria, cada uno con 40 estudiantes. El primero (A) representó el grupo *en blanco* de la investigación, y el segundo (B) el de *control*.

Una vez delimitada la muestra, se procedió a su análisis socioeconómico mediante una ficha de tipo bio-psico-social, a través de entrevistas individuales con cada uno de los alumnos buscando analizar sus características como son: nivel social y cultural, hábitos escolares, comunicación familiar, problemas de la vista o auditivos, tipo de actividades lúdicas, conocimientos del inglés, estilos de aprendizaje, acceso a equipo de cómputo y uso, entre otros datos. Esto se utilizó como referencia para la viabilidad de la aplicación del método geomático.

De este diagnóstico rescatamos dos datos importantes: en primer lugar, que la mayoría de los alumnos (70%) son visuales en cuanto a su manera de aprender,





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

por lo que es viable la introducción de los elementos de la GIA mediante el uso del paquete, ya que éste se maneja mediante imágenes, colores y despliegue de mapas.

En segundo lugar, los alumnos mostraron facilidad para aprender cuestiones relacionadas con los paquetes informáticos (85%), con lo cual, se infiere que serán capaces de aprender a utilizar el método geomático a través del manejo del SIG Idrisi.

Posteriormente se realizó una prueba pedagógica a ambos grupos (A y B) abarcando los temas más importantes sobre cuestiones de GIA para determinar sus conocimientos previos. Esto también nos daría una pauta para medir el grado de avance en el aprendizaje construido y concretado por los alumnos en cuanto al agua y sus diferentes problemáticas mediante aplicaciones posteriores.

Los resultados nos indicaron que los alumnos tenían un conocimiento muy pobre sobre GIA (solo 10% tenía una noción) y no contaban con el conocimiento de lo que era el Idrisi (el 100% del grupo se mostró ignorante sobre el paquete informático)

Por lo tanto, se procedió a la introducción de los contenidos de la GIA partiendo de cero en cuanto a términos y conceptos, así como del manejo del SIG.

FASE DE INTRODUCCIÓN O EXPERIMENTAL

Se procedió a la planificación de las clases en el laboratorio de computación, distribuyendo los temas de SIG Idrisi en al menos 25 sesiones de 100 minutos, con una periodicidad de una sesión por semana.

En los primeros meses lo que se hizo fue introducir conceptos sobre el manejo del Idrisi, dado que, como ya se mencionó, los alumnos desconocían totalmente el





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



INICIACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

paquete informático así como sus funciones y características. A la par, se dedicó un tiempo de las sesiones para comenzar a abordar los temas relacionados con el cuidado del ambiente en general, para después aterrizar en lo que respecta al tópico del Agua.

En todas las sesiones se trató siempre que fueran los propios estudiantes quienes construyeran su aprendizaje mediante la participación activa en la resolución de problemas de tipo ambiental relacionados con el Agua utilizando el SIG propuesto. Se realizaron también evaluaciones periódicas dentro de las diferentes sesiones incluyendo algunos de los temas del examen de diagnóstico, con el objetivo de medir y evaluar el incremento de conocimientos que se iban adquiriendo con respecto a la Gestión Integrada del Agua y el manejo del Idrisi en la resolución de problemas concretos.

Además del trabajo dentro del aula, se complementaron las actividades con dinámicas lúdicas para reafirmar los contenidos impartidos, sobre todo en aquellos de los temas donde se detectó que los alumnos no mostraban un claro avance.

Todo lo anterior se llevó a cabo durante un lapso aproximado de 8 meses de trabajo intenso con los estudiantes, esperando que pudieran entender la problemática actual ambiental, haciendo énfasis en cuestiones de agua, llegando a plantearse su análisis, discusión, búsqueda de soluciones y acciones desde su contexto, principalmente, dentro de los hogares de cada uno de ellos, así como en el ambiente escolar.

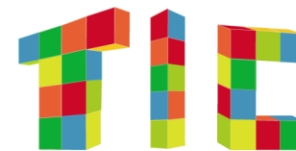
RESULTADOS

Después del desarrollo de la investigación, los alumnos mostraron un avance importante en cuanto al aprendizaje de cuestiones sobre GIA utilizando el método





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



geomático a través del manejo del SIG Idrisi. Esto se demostró mediante los

EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

resultados obtenidos en las evaluaciones realizadas en diferentes momentos de la investigación, destacando los siguientes aspectos:

TABLA 1: COMPENDIO DE RESULTADOS DE MOMENTOS DE EVALUACIÓN COGNITIVA EN CUESTIONES DE GIA (GRUPO A Y B)

ASPECTO EVALUADO	GRUPO A (GRUPO EN BLANCO)	GRUPO B (GRUPO DE CONTROL)
DEFINICIÓN DE GIA	Todo el grupo desconocía desde el inicio el concepto, situación que se mantuvo en las dos evaluaciones	Del 0% que conocía el significado de GIA, se pasó a un porcentaje de 85% del total de alumnos después de la utilización del Idrisi.
CULTURA DEL AGUA	Se arroja un resultado del 22% de los alumnos en la evaluación final.	En la evaluación intermedia el 42,5% de los alumnos reconocen cuál es la cultura del agua en sus hogares, marcándose un incremento del 19,5% respecto al examen diagnóstico. En la evaluación final, se refleja el 80% de los alumnos
AGUA COMO BIEN ECONÓMICO	No hubo variaciones con respecto este tópico. Se mantuvo el 20% de la evaluación diagnóstica	El número de alumnos que manejan este criterio se incremento en un 15% en la evaluación intermedia, llegando al final al 60% del 45% inicial
AGUA COMO RECURSO FINITO	Sólo el 25% de los alumnos al final de la evaluación entendió que el agua es un recurso finito	Del 30% de la evaluación diagnóstica se incremento sólo un a 5% en la evaluación intermedia por lo que se utilizaron estrategias de reforzamiento para incrementar la comprensión del proceso hidrológico y sus límites, obteniendo en la evaluación final un resultado positivo del 82%
ESTADOS DE LA REPÚBLICA MEXICANA QUE CONFORMAN LA CUENCA A LA QUE PERTENECEN	Ninguno de los miembros del grupo conocía la cuenca a la que pertenece según su estado, resultado que no tuvo variación en ninguna de las evaluaciones posteriores.	Al final de la evaluación se pudo observar como el 70% tenía conocimiento de qué estados participaban en la cuenca del Río Lerma (cuenca de su estado) frente al 0% que se presentó en la evaluación diagnóstica

Como se puede apreciar, los estudiantes que participaron en la investigación obtuvieron un avance satisfactorio en cada uno de los tópicos, en menor o mayor





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

grado, mientras que el grupo en blanco en la mayoría de los casos obtuvo una mejora muy pobre, o incluso nula, llegando en algunas ocasiones a un retroceso cuanto a los resultados obtenidos en la evaluación diagnóstica.

Por lo tanto, se verificó que a través de los SIG se pueden resolver situaciones correspondientes a la GIA, que desde luego favorecerán al mejor manejo, cuidado y preservación del Agua y de esta manera beneficiará a la población, facilitando el análisis y toma de decisiones, mediante la predicción de posibles situaciones y comportamiento del medio ambiente, concretamente este caso, del agua.

Al mismo tiempo fue posible constatar que los alumnos fueron capaces de comprender y aprender de manera gradual los conceptos generales de la Gestión Integrada del Agua (GIA) mediante la aplicación de conocimientos geomáticos, a través de la manipulación de un Sistema de Información Geográfica (Idrisi) que les permitió contar con las bases necesarias para la solución de problemáticas concretas, y toma de conciencia sobre las mismas.

De todo lo anterior se concluye que es posible introducir cuestiones ambientales (en este caso con énfasis en cuestiones de agua) mediante el uso de un SIG de forma bastante eficaz entre los estudiantes de secundaria, pues el índice general de aprovechamiento en el momento del examen diagnóstico es de 3,2, que en términos escolares de acuerdo al Reglamento de Evaluación de Escuelas Secundarias de la Secretaría de Educación Pública de México (SEP, 2006) corresponde a un índice de aprovechamiento reprobatorio, mientras que al final de la investigación se alcanza un aprovechamiento de 7,9 en el grupo de control. Si tomamos en cuenta que el promedio del índice de aprovechamiento general de las Escuelas Secundarias Técnicas en el Estado de México según los registros de los





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



FORO DE EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Servicios Educativos Integrados de esta entidad es de 6,9, podemos afirmar que utilizar la geomática y los SIG como herramienta didáctica para enseñar temas ambientalistas (en este caso en cuestiones de agua) es adecuado en la educación secundaria.

A manera de conclusión, después de los resultados obtenidos, consideramos importante tomar en cuenta la importancia de los SIG como herramienta pedagógica, susceptible de ser utilizada permanente dentro de las Escuelas Secundarias Mexicanas para tratar las cuestiones que tengan que ver con el ambiente, así como con temas geográficos y ecológicos, adaptando los módulos geomáticos del Idrisi, al nivel secundaria, ya que el trabajo se realizó con módulos para un nivel universitario, obteniendo a pesar de ello, excelentes resultados de aprendizaje.

Por lo tanto, es indispensable que los educadores se capaciten en el uso y manejo del método geomático.

Además, es indispensable que se considere el tópico de la Gestión Integrada del Agua, pues aporta importantes elementos para el análisis, diagnóstico, detección de puntos críticos y toma de decisiones, respecto al uso, cuidado y preservación del agua.

BIBLIOGRAFÍA

Ausubel, D.P., Novak, J.D y Hanesian, H. (1983) *Psicología Educativa: Un punto de vista cognoscitivo*. Trillas, [México](#).

CEA (2006). Gobierno del Estado de Querétaro, *Cultura del Agua*. En: <http://www.ceaqueretaro.gob.mx/index/adquisicion>. Fecha de consulta: Enero 2008.





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Clarke, K.C., (1986). *Advances in GIS computers, Environmental and Urban Systems*, Pergamon Press Ltd.

Coll, C. (1998). *Psicología y currículum*. Ed. Laia, Barcelona.

Comisión Europea (2006). Proyecto Sócrates *EDUFI: Proyecto GISAS, SIG aplicado a la enseñanza secundaria*. En: <http://www.edu.fi/english/page.asp?path=500,5372,30670,55168>, España. Fecha de consulta: febrero 2008.

Díaz Barriga, A., Hernández Rojas, G. (2002). *Estrategias docentes para un aprendizaje Significativo*. Ed. Mac Graw Hill (segunda Edición), México.

Gajardo, A. y Werthein, R. (1983). "Educación y tecnología Participativa alternativas de metodologías", México Revista Latinoamericana de estudios Educativos vol. XIII Núm. 3, 1983.

Yukavetsky, J.G., (2007). Universidad Tecnológica Metropolitana, *Diseño instruccional*, Argentina. En: <http://www.utemvirtual>. Fecha de consulta: abril 2008.

GWP (2004). The Global Water Partnership Addressing, *Challenges of Globalization. An Independent Evaluation of the World Bank's Approach to Global Programs*. En: [http://Inweb18.worldbank.org/oed/oeddoclib.nsf/b57456d58aba40e585256ad400736404/eef76959f829633b85256f64c04b7/\\$FILE/gppp_gwp_wp.pdf](http://Inweb18.worldbank.org/oed/oeddoclib.nsf/b57456d58aba40e585256ad400736404/eef76959f829633b85256f64c04b7/$FILE/gppp_gwp_wp.pdf). Fecha de consulta: enero 2008.

Landenberger, R.E., (2006). Geocarto International *Using Remote Sensing and GIS to Teach Inquiry-Based, spatial thinking skills: an example using the GLOBE program's integrated Earth system Science*. USA. En: <http://www.informaworld.com/smpp/title~content=t759156373>. Fecha de consulta: Febrero 2008.





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



Ley General de Educación (2003). Secretaría de Educación Pública, **TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN: RELATO DE EXPERIENCIAS**

México. Mascheroni, R.L., (2007). Semanario Peripecias *Día Mundial del Agua*. En: <http://www.peripecias.com/ambiente/216MascheroniDiaMundialAgua.html>. Fecha de consulta: marzo 2008.

ONU (2002). *Objetivos del Desarrollo de Milenio de la ONU*. En: <http://www.un.org/spanish/millenniumgoals>. Fecha de consulta febrero 2008.

Ovejero Bernal, A. (1990). *Psicología Social de la educación*. Ed. Herder, España.

Piaget, J., (1987). *Introducción a la epistemología genética*. Ed. Piados (segunda reimpresión), México.

Proyecto Wet (2007). Programa Hidrológico Internacional de la UNESCO (PHI) y Fundación del Proyecto Wet internacional. *“Agua y Educación, Guía General para docentes de las Américas y el Caribe*. México.

Quiles, M. E., (2002). “La gestión integral de los recursos hídricos: terminología propia y compartida”, Instituto Nacional de Ciencia y Técnicas Hídricas (INCYTH), Argentina.

Rhind, D., (1989). *GIS, Trends*. ARC News, ESRI, Red Lands.

Ross, M. y Tara, (1990). *Integrated Hydrologic Modeling with Geographic Information System*. Journal of Water Resources Planning and Management.

Salinas Ibáñez J., (2004). Universidad de las Islas Baleares, *Cambios metodológicos con las TIC. Estrategias didácticas y entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje*. Sociedad Española de Pedagogía, Revista Pedagógica España.

Santerre, R. y Bourgon, S., (2006). Université Laval *Histoire des sciences géomatiques*. En http://www.scg.ulaval.ca/gps-rs/fr/Histo/histo_depa.htm. Fecha de consulta: abril 2008.





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SEMARNAT (2008). Instituto Mexicano de Tecnología del agua. En:

<http://www.semarnat.gob.mx>. Fecha de consulta: marzo 2008.

Stern, H.H. (1967). *La educación de los padres*. Ed. Kapelusz, Argentina.

Storsberg Montes, H., (2007). CONAGUA, *Cultura del agua y publicidad*. En:
www.conagua.org. Fecha de consulta: febrero 2008.

UNESCO (2008). *Agua y Cultura*. En: <http://www.unesco.org>. Fecha de consulta:
febrero 2008.

Vygotsky, L. S. (1987). *Imaginación y el arte en la infancia*. Ed. Hispánicas,
México.

Vygotsky, L.S (1988). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*.
Grijalbo, México.

Water Culture (2007). The World Bank Washington, D.C. *Hydroponic*. En:
<http://thc.biscuitmedia.com/abouthydroponics/waterculture.usa.asp>. Fecha de
consulta: febrero 2008.

WET (2008). Water Education for Teachers. En: www.projectwet.org. Fecha de
consulta: marzo 2008.

Wicks Jefferson, D., (1996). County Public Schools Center for Environmental
Education

En:[http://www.informaworld.com/smpp/content~db=all~content=a788949835?words=
gis*|education](http://www.informaworld.com/smpp/content~db=all~content=a788949835?words=gis*|education). Fecha de consulta: febrero 2008.

Zubiría, J. (2001). Magisterio, *De la escuela nueva al constructivismo, Aula Abierta*,
Colombia.





UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA CONDUCTA

LAS TIC EN EL PROCESO EDUCATIVO DEL ESTUDIANTE DE LA
UAEM

Dra. en Ed. María Elena V. Escalona Franco, Facultad de Odontología, helen1313@hotmail.com.

Mtra. María del Coral Herrera Herrera, Facultad de Humanidades, mdcherrera2002@yahoo.com.

Mtra. María Florinda Vilchis García, Facultad de Odontología, mfg4808@gmail.com.

Eje 1: Internet y Educación

RESUMEN:

El trabajo pretende mostrar los resultados de una pequeña investigación en el campo del comportamiento de los alumnos de la UAEM y la relación que han desarrollado en su calidad de participantes de redes sociales y las conductas adquiridas y practicada sin la mediación de la conciencia moral y la consciencia psíquica.

La explosión inconmensurable de las redes sociales en internet y el impacto de las mismas en la evolución humana en todos sus campos sensibles ha llevado a plantearnos preguntas ineludibles ¿qué pasa con estas redes y su impacto en la educación formal? Es decir ¿cómo estas redes pueden contribuir a la mejora o a al detrimento de la formación académica de los estudiantes?

El objetivo de la investigación es poder desarrollar estrategias basadas en trabajo colaborativo con los estudiantes que integran redes sociales y encaminarlos a la aplicación de esta habilidad sobre redes de estudio y de compromiso social para poder impactar en procesos de cognición reforzadores de la currícula escolar, fomentar así el autoaprendizaje a través de plataformas y a la par lograr un incremento en la reflexión de lenguajes, comportamientos y acciones que son



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

dirigidos por la relación en red con individuos que tengan los mismos proyectos morales y éticos; por ello la necesidad de saber a través de un diagnóstico la situación en que se vive.

Palabras clave: TIC, proceso educativo, UAEM

Nunca está de más analizar el proceso educativo, revisar continuamente cómo se da, en qué condiciones se está llevando a cabo y cómo podemos mejorar éste proceso ya que es una de las actividades primordiales del profesor universitario.

La capacidad crítica de cada célula de trabajo debe ser acorde a las propuestas que genere el análisis continuo de cómo se da el entorno y ambiente de enseñanza-aprendizaje, la reflexión desde lo micro-aula hasta lo macro-teorías educativas, es una labor de todos aquellos que nos dedicamos profesionalmente a la educación formal, es decir, a los espacios que la sociedad privilegia y que han sido encomendados a proveer a los ciudadanos de conocimientos práctico tanto especializados como conocimiento actitudinal en los procedimientos morales y éticos.

Así, el revisar como las redes sociales están interviniendo en el proceso cognitivo de los alumnos de la UAEM se vuelve una tarea del profesor, tanto para aprovecharla como posible herramienta de superación o para prevenir algunos problemas que surgen de la relación con las redes.

Se parte de algunos comentarios sobre las reformas que se proponen desde la teoría constructivista para discutir las posibilidades ante ella, también de manera importante se comenta sobre valores y moral para desembocar al problema de la cognición en nuestro espacio de investigación.

Por ello en primer lugar queremos aclarar que nuestra intención no es repetir la teoría sobre la complejidad para ello lo más recomendable es acercarse directamente a los textos de Edgar Morín y todos los otros teóricos que nos han brindado una vastísima bibliografía para estudio y consulta; la intención es trabajar desde el pensamiento complejo, es decir el proceder integrador, cambiar de miras, vías, caminos, soluciones, prácticas, es decir, poner en paréntesis la lógica clásica lineal para atreverse a entrar en una zona de crisis y conflicto creativo, poético en el más amplio de los sentidos. La crisis siempre son oportunidades de evolución,





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

evolutio del latín nos muestra significado que refiere a la transformación, secencial de las distintas formas de existencias y comportamientos, hacia donde dirigir, desarrollar el comportamiento humano en crisis, bueno, hacia la reforma de procederes y de formas de pensar el mundo.

Encontramos la reforma de pensamiento propuesta por Morín: la trasdisciplina, la multidisciplina y la interdisciplina, ya que al encerrarnos en lo unidisciplinar nos convertimos en monumentos *petreos* sin capacidad de percepción para los problemas sensibles que aquejan a la humanidad que se encuentra fuera de nuestro espacio de conocimiento disciplinar. La necesidad de ser flexibles y complejos frente a la multiplicidad de saberes nos predispone al pensamiento complejo, comprender que partimos de una tradición de pensamiento local para comprender lo global y viceversa se ha convertido en una frase común pero no comprendida y mucho menos practicada.

Por ello abrir aquí un paréntesis sobre la virtud parece propio, el pensamiento complejo se auxilia de la capacidad virtuosa de lo humano, es decir, de la capacidad de voluntad y de hábito, trabajar en comportamientos de tolerancia, responsabilidad, respeto son necesarios para poder vivir en pensamiento complejizado ya que nos permite relacionar el conocimiento, cualquiera que sea su origen, con las partes de un todo, conocimiento y vivencia planetaria; el pensamiento se acomoda para ser más potente en la medida que integra una movilidad dinámica constante entre diferentes niveles de actuación y de aprensión de conocimientos, tomando conciencia y consciencia del proceso de cognición.

Integrar los diferentes ámbitos del individuo, el biológico-ecológico; el psíquico-cognitivo; el noético-espiritual es la reforma que se debe afrontar para poder participar en las diferentes realidades que se presentan actualmente en un mundo acelerado y complejísimo que necesita no sólo de una transformación sino de una metamorfosis que entreteja lo social y lo individual para lograr una nueva antropología.

La reforma educativa planetaria señala una visión que subraya dos momentos:





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Introducción de una enseñanza de civilización que se apoya en los medios de *comunicación*, la publicidad, el consumo, la familia, las relaciones entre generaciones, la cultura adolescente e indicando las adicciones e intoxicaciones de civilización (el consumismo, la intoxicación automóvil, etc.) (Malinowski, resumiendo a E. Morín, 2008)

El primero incide sobre lo esencialmente humano, las relaciones entre generación, la familia, el núcleo de lo comunitario, la gran capacidad gregaria del hombre y las ventajas que se han creado por ello: comunicación y cultura. La segunda muy breve pero precisa hace conciencia sobre las adicciones que aniquilan capacidades humanas, adicciones modernas que repercuten de manera directa en las capacidades para evolucionar de manera positiva y planetaria.

Las adicciones marcadas por la mercadotecnia están transformando al individuo en personajes deprimidos, inmovilizados ante los monstruos creados por la publicidad, por los deseos incommensurables de las estructuras económicas, apabullados por la imposibilidad física de los modelos corporales de moda, la mecanización de la vida, la insuficiencia del tiempo “para vivir” todas estas adicciones publicitadas por un mundo que basa su funcionamiento actual en una lógica de grandes monopolios y de descoyuntura social. De ahí la inhabilitación de valores humanos, como la vida y la libertad, nunca antes el hombre fue esclavo del otro. Pensamiento unilineal dirigido por una mascarada de complejidad que no es más que conflictividad y dispersión.

Es pues necesario analizar cómo esta reforma educativa está presente en los planes y currículos de nuestros organismos académicos y en nuestros comportamientos cotidianos.

Tenemos que reconocer que las prácticas actuales nos han regresado a la barbarie inmoral tanto al exterior como al interior, el comportamiento irreflexivo nos ha lleva a ensuciar de manera fatal nuestro mundo, la contaminación, la basura, el desperdicio y dispendio, el hambre y la indiferencia han alcanzado cifras increíbles, de manera paralela, nuestros comportamientos interiores se han





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

modificado, la impiedad, la corrupción, la promiscuidad, la pornografía basada en el abuso del prójimo que muere de enfermedad, insalubridad y tortura son espectáculos por los cuales pagamos y en los cuales encontramos un goce morboso, deplorable y depravado.

La moral y la ética debe ser repensada, actualizada, nuestro ser debe de metamorfosearse para bien de la conservación de nuestra especie y de aquella que hemos afectado.

La participación de las universidades se hace de esta manera trascendental, centros de conocimiento, topos de cultura, ethos de formación, función asignada y aceptada por el grupo social, la trasmisión del conocimiento es esencial para mantenernos como grupos, proponer que se vuelva a considerar el espacio universitario como el pivote para lograr una sociedad educada y cultivada, una sociedad moral, es recobrar nuestra misión y visión.

Por ello la reforma educativa va de la mano a la reforma social como ya se señaló, ahora el proceso educativo muy puntualmente se encuentra en el centro de lo dicho, revisar el trabajo sobre competencia que encontramos como propuesta metodal necesita ser adecuado a nuestro espacio universitario, hacer crítica fecunda y veraz sobre los resultados pues nos está rebasando el problema de la insuficiencia en la autodirección educativa, es decir, en el auto aprendizaje.

Sabemos que en la sociedad actual las redes sociales están experimentando un auge en todos los ámbitos de la sociedad y esto conlleva al uso mayoritario por parte de nuestros alumnos, lo que hace imprescindible establecer competencias mínimas para los docentes. Entendiendo por red social lo puntualizado por Roquet:

Las redes sociales en educación son tejidos sociales que se crean en forma espontánea, descentralizada, sin intermediarios, y al margen de una plataforma institucional de educación, utilizando todos los recursos gratuitos que ofrece Internet, para el beneficio de una comunidad virtual, donde cada usuario además de obtener información puede ser generador de nueva información; pasando de ser un usuario consumidor de información a uno productor y autor de contenido (Roquet 2010)





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SESIÓN DE EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Por lo tanto no podemos alejarnos de la realidad, sin tener en cuenta la importancia que presentan las redes sociales en el ámbito educativo. El adecuado uso y gestión de las mismas, y así poder tener una herramienta para uso en el aula que sea de un gran potencial y, que lleve a aportar ventajas en nuestro quehacer diario académico.

Alguna de las competencias que sería recomendable exigir a los docentes de en relación con las redes sociales, serían las siguientes:

- Capacidad de ayudar a los alumnos a usar las redes sociales educativas para resolver dudas y comunicarse con expertos de la materia u otros alumnos de otros centros de forma telemática;
- Conocer a grandes rasgos cuáles son las redes sociales, sus categorías y las herramientas que pudieran usarse día a día con los alumnos. También es imprescindible conocer experiencias de otros centros educativos en el uso de redes sociales en la transmisión del conocimiento;
- Ser capaces de usar las redes sociales para comunicarnos con los alumnos y las familias. Esa comunicación, hoy en día debe ser imprescindible que sea lo más rápida y fiable posible, por lo que las redes sociales y los sistemas de comunicación online facilitan esa comunicación;
- Saber navegar, evaluar y crear contenido docente en diferentes redes educativas (o cuyo uso pueda convertirse en educativo);
- Ser capaces de crear redes privadas con nuestros alumnos para poder establecer un entorno de aprendizaje compartido con ellos, y así facilitarles la aprehensión del conocimiento;
- Conocer y colaborar en las redes sociales educativas de que dispone la Universidad (cuenta en Facebook, Twitter u otras);
- Tener clara la *net_etiqueta* en el uso de redes sociales y las implicaciones éticas y legales que implica su uso. Tener muy claras las especificaciones de privacidad y edades de registro de las mismas;
- Establecer una identidad digital (suministrada por la propia Universidad) para el trabajo con los alumnos. Entender la importancia de su



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

correcto uso y el impacto que puede llegar a tener esa identidad compartida en las redes sociales;

- Entender y comprender las licencias, derechos de autor, seguridad de navegación y privacidad en la navegación por la red, y en el uso de las redes sociales.

Y finalmente, aunque no la menos importante: mantenerse actualizado continuamente y, comprender las novedades que modifican o mejoran algunas características de las redes sociales utilizadas.

Escuchar y comprender lo planteado por estudiosos en la materia es otro de los puntos a ver constantemente:

Según el Psicólogo Ademar Noriega son potencialmente adictos aquellos que: Transforman esta actividad como rutina, se exponen más de cuatro horas de conexión, asimilan el aislamiento social y prefieren este mundo virtual.

Noriega agrega que es mejor tomar algunas prevenciones, como establecer normas de uso, horarios determinados, etc. Los adictos a redes sociales, tratan de compensar la falta de comunicación, con el uso excesivo de las mismas, por esto el adicto empezara a mejorar cuando al fin se compensa estas carencias. (Cnte. 2011)

Así pues la labor del profesor es lograr crear una conciencia ética en el buen uso de las redes y transformar la actitud del universitario para con ello poder privilegiar las redes comunitarias vivenciales y las redes internéticas sólo como una herramienta de investigación que desarrolle potencias de aprendizaje.

El entorno de complejidad está presente, pensar las nuevas opciones es obligatorio en la universidad, dada la calidad institucional que ésta mantiene, dirigir los saberes adquiridos hacia la completud del individuo es misión leal y ética, por ello, esta pequeña investigación sólo ha pretendido iniciar el trabajo sobre las redes comerciales y la utilización en el conjunto universitario.



**USO DE FACEBOOK Y BLOGS COMO MEDIOS DE COMUNICACIÓN
EFECTIVA ENTRE DOCENTE-ALUMNO-MATERIAL.**

Autores:

I.Q. Orlando Héctor Rosas Luarca orl_clanero@yahoo.com.mx

M. en P.D. Eva Lilia García Escobar eva071278@hotmail.com

L. en D.G. José Guerrero Mejía josegro2000@hotmail.com

Lugar de Adscripción: Plantel Dr. Ángel Ma. Garibay Kintana

EJE TEMÁTICO: INTERNET Y EDUCACIÓN

Resumen

El surgimiento en la sociedad de las Nuevas Tecnologías de la Comunicación e Información, ha producido cambios; en distintas áreas como la información, educación y comunicación entre otros, estas herramientas constituyen un entorno, en el cual ahora, se producen las interacciones humanas, por ello resulta de gran importancia que tanto en el hogar y la escuela se fomente un uso sano e inteligente de estas herramientas para evitar nuevas formas de violencia y adicciones principalmente en los niños y adolescentes.

Las redes sociales tienen un enorme atractivo en el aspecto personal y de relación por parte del que las usa. Por este motivo, cuanto mayor sea el número de los participantes más atracción genera en los alumnos al poder estar en contacto directo con sus profesores, sus amigos y compañeros a los que quizás conozcan de vista pero con los que no ha hablado nunca. Esto permite crear un ambiente de



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

trabajo favorable que es uno de los motivos directos del éxito de las redes sociales.

El presente trabajo pretende demostrar que el uso adecuado de las TICs permite al docente tener una comunicación e interacción adicional con los alumnos a distancia.

Palabras Clave: Internet, redes sociales, blogs, interacción, contenidos

Objetivo: El presente trabajo tiene como finalidad mostrar las experiencias del uso de las TIC con propósitos académicos tomando en cuenta el uso y manejo apropiado de estas, tomando como referencia el uso de Facebook y de los Blogs.

Facebook, es un sitio web de redes sociales fue creado por Mark Zuckerber en el año 2004, cuando era alumno de la Universidad de Harvard, para que los estudiantes formaran grupos, se mantuvieran en contacto y compartieran información sin necesidad de iniciar cadenas de mails, como por ejemplo, avisar la inasistencia de un profesor a clases, recordar un examen o la entrega de trabajos, y compartir resúmenes e información sobre una clase. Con el tiempo los usuarios le fueron dando un uso más social, incorporando a sus redes familiares y amigos, acentuado por sus dueños, quienes incorporaron herramientas que facilitan ese uso como por ejemplo subir fotos, buscar amigos, etc. A partir de septiembre 2006, Facebook se abrió a todos los usuarios del Internet (Phillips, 2007).

La mayor fortaleza de Facebook y lo que la hace interesante para un posible uso educativo de carácter colaborativo, es su alta tasa de penetración en la población mundial. Efectivamente, Facebook cuenta hoy con más de 400 millones de usuarios activos (Facebook, 2010), siendo una de las mayores comunidades a nivel mundial. Ahora bien, para evaluar si Facebook cuenta con características



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

que permitan su uso como plataforma educativa, para actividades académicas colaborativas.

Esta red social constituye una plataforma para comunicarnos y compartir, con usuarios que conocemos, información, fotos, vídeos y enlaces. Además, los usuarios pueden participar en las comunidades que les interesen.

Facebook también ofrece la posibilidad de enviar mensajes privados a nuestros contactos (llamados amigos en Facebook) permite crear eventos e invitar a otros usuarios a participar en ellos.

Por otro lado, existe un conjunto de aplicaciones que complementan las funciones básicas de Facebook y que aportan un abanico nuevo de funciones, tanto lúdicas como profesionales. Facebook es una de las redes sociales más conocidas en todo el mundo y con más usuarios activos. En este sentido, es una plataforma adecuada para transmitir información a una audiencia amplia y por ello la generalidad ha decidido estar presente en Facebook

Facebook permite crear Perfiles, páginas y grupos, ofrece diferentes opciones dependiendo de si el usuario se representa a sí mismo, a una institución, a una empresa o negocio, o a un grupo de gente. Así pues, se puede crear un perfil, una página (oficial o de comunidad) o un grupo según cuales sean sus objetivos dentro de esta red social.

Perfil: Tienen perfil las personas que, a título individual, se dan de alta en Facebook.

Páginas: están pensadas para instituciones, empresas o negocios, celebridades, etc. Permiten gestionar uno o varios perfiles.

- a) Página oficial



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Las páginas oficiales permiten que las instituciones, las empresas y otras entidades creen su espacio oficial dentro de Facebook, para poder comunicarse con sus seguidores.

b) Página de una comunidad

Estas páginas tienen como objetivo apoyar una causa o un movimiento. Si una página de este tipo se vuelve muy popular (miles de fans) será adoptada y actualizada por la comunidad de Facebook.

Grupo: Lo crea un usuario (creador) y las personas que se añaden pueden tener roles diferentes: administrador, vocal y miembro. Los grupos pueden ser públicos, privados o secretos, y sirven para formar una red en torno a un tema o un interés específico.

Páginas como solución corporativa

La página es la solución corporativa que han escogido los diferentes departamentos de la Generalidad. De hecho, es la opción más adecuada para las instituciones y para los órganos que las constituyen, ya que Facebook atribuye un carácter diferencial a las organizaciones de todo tipo para distinguirlas de los perfiles personales. La creación de un perfil para un departamento o servicio está fuera de todo planteamiento, ya que incumple las normas de uso de Facebook.

Las páginas tienen una serie de características que las hacen muy interesantes a la hora de monitorizar lo que sucede en la Red. Disponen de estadísticas completas de los usuarios que se asocian, con información sobre su edad, sexo, idioma, país, etc.

Gestión de cuentas



Las páginas de Facebook de los diferentes departamentos de la Generalidad son corporativas y las autoriza y configura la Dirección General de Atención Ciudadana (DGAC). Los responsables de los departamentos deben contactar con la DGAC para obtener una cuenta de Facebook con el avatar correspondiente y las indicaciones en cuanto a la página y la imagen corporativa.

Las páginas de Facebook se crean directamente, sin vincularse a ningún perfil personal. Si no fuese así, al publicar nuevos contenidos aparecería el nombre del perfil de usuario asociado a la página, en lugar del nombre de la página. Debido a estas limitaciones, la DGAC designa un administrador de máxima confianza para gestionar los contenidos de cada página de la Generalidad en Facebook. Estos administradores pueden editar la página desde su cuenta personal de Facebook, con la garantía de poder gestionar todas las opciones de edición.

Contenidos

Se recomienda no publicar muchas entradas diarias en Facebook. Lo habitual sería publicar unas 2 o 3, pero dependerá del tipo de actividad de la cuenta. Publicaremos en Facebook información procedente de fuentes propias:

Por otro lado, la página de Facebook permite añadir pestañas para poder acceder al resto de repositorios del departamento o servicio (Youtube, Flickr, Twitter, etc.), así como widgets laterales.

Gestión de comentarios

El administrador gestiona quién puede escribir en el muro de la página: sólo él, sólo los admiradores o todos. Se recomienda que sólo el administrador pueda



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

escribir en el muro. Para ello, en el apartado de Configuración que se encuentra justo debajo de la caja de escritura del muro, hay que desmarcar la opción. Los admiradores pueden escribir o publicar contenido en el muro y seleccionar que la vista por defecto del muro sea sólo escritos por página. Además, escogeremos Nuestra página de entre las opciones que se encuentran encima del muro, de manera que sólo se puedan ver los mensajes escritos por los administradores de la página. Esto no evitará que los admiradores puedan hacer comentarios en las entradas publicadas, ya que se trata de contenido abierto. Por lo tanto, habrá que prestar atención a los posibles comentarios cuando se publique una nueva información, porque Facebook o envía alertas al correo electrónico de lo que se comenta en la página (sí que existe la posibilidad de suscribirse mediante RSS a las actualizaciones de estado).

En caso de que, por determinadas circunstancias, se quiera restringir la opción de comentar las entradas del muro, habrá que ir a Configuración y desactivar el apartado. Los comentarios sobre noticias se ampliarán por defecto. Sin embargo, se recomienda no hacerlo. Se debe responder a los comentarios lo antes posible, dentro del mismo espacio donde se haya producido la pregunta o consulta. Es aconsejable agradecer al usuario su participación y añadir los contenidos complementarios necesarios. **Si el comentario es inapropiado o impertinente, habrá que buscar la manera adecuada de responder al usuario educadamente**, enlazando información o redireccionando a otras webs que puedan ofrecer una respuesta adecuada, en su caso. Es importante responder de forma corporativa, es decir, en nombre de la página y no del perfil de administrador (hay que tener cuidado porque es fácil confundirse en Facebook).

Podemos clasificar los comentarios de la siguiente manera:

- a) Formulación de preguntas, dudas y solicitudes.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

b) Críticas: en los casos de crítica constructiva en Facebook, responderemos públicamente en el apartado de comentarios, que es el único espacio donde los usuarios pueden escribir sus mensajes si hemos seguido las instrucciones comentadas al principio del apartado. Si la crítica es negativa, habrá que analizar la queja y responder de forma constructiva.

En todos los casos la respuesta debe coordinarse con la unidad responsable de la información en cuestión y, en su caso, se puede comunicar de manera privada con un correo electrónico por si el usuario necesita más información. Se recomienda guardar en un archivo todas las consultas y quejas porque pueden resultar útiles para otras ocasiones

Para todo tipo de aplicaciones educativas, las TIC son medios y no fines. Es decir, son herramientas y materiales de construcción que facilitan el aprendizaje, el desarrollo de habilidades y distintas formas de aprender, estilos y ritmos de los aprendices.

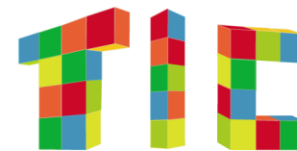
Ventajas que origina el empleo de las TICs en el desarrollo de las actividades humanas.

Las ventajas reconocibles en torno a las relaciones existentes entre el incremento en la producción y difusión de nuevas tecnologías y las posibilidades que las escuelas tienen de acceder a conocerlas y utilizar las innovaciones tecnológicas trae a cuenta que los procesos de innovación tecnológica pueden ser entendidos como un proceso de innovación social que moviliza las capacidades de la organización, constituyéndose en una instancia de generación de conocimiento que remite a los saberes que se recrean en diferentes áreas de la empresa, en un proceso dinámico, continuo y acumulativo; que modifica y reelabora las competencias organizativas.

Otras ventajas que podemos mencionar son las siguientes:



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

- Potenciar a las personas y actores sociales, a través de redes de apoyo e intercambio y lista de discusión.
- Permitir el aprendizaje interactivo y la educación a distancia.
- Impartir nuevos conocimientos para la empleabilidad que requieren muchas competencias (integración, trabajo en equipo, motivación, disciplina, etc.).
- Dar acceso al flujo de conocimientos e información para empoderar y mejorar las vidas de las personas.
- Facilidades
- Exactitud
- Menores riesgos
- Menores costos

Desventajas que origina el empleo de las TICs en el desarrollo de las actividades humanas.

Los beneficios de esta revolución no están distribuidos de manera equitativa; junto con el crecimiento de la red Internet ha surgido un nuevo tipo de pobreza que separa los países en desarrollo de la información, dividiendo los educandos de los analfabetos, los ricos de los pobres, los jóvenes de los viejos, los habitantes urbanos de los rurales, diferenciando en todo momento a las mujeres de los varones. Según se afirma en el informe sobre el empleo en el mundo 2001 de la OIT "la vida en el trabajo en la economía de la información", aunque el rápido desarrollo de la tecnología de la información y la comunicación (TIC) constituye una "revolución en ciernes", las disparidades en su difusión y utilización implican un riesgo de ampliación de la ya ancha "brecha digital" existente entre "los ricos y los pobres" tecnológicos.

Otras desventajas que se pueden observar en la utilización de las tecnologías de información y comunicación son:

- Falta de privacidad



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

- Aislamiento
- Fraude
- Bullying

Desarrollo

El uso de Facebook y blogs son herramientas efectivas de comunicación mientras la primera es de interacción directa la segunda es de información e interacción indirecta. Facebook es una plataforma muy amigable en donde las conexiones entre las personas es de fácil acceso, el presente trabajo muestra como la creación de grupos cerrados permite tener una línea de comunicación entre el alumno – docente – material.

Para la utilización del facebook como herramienta de trabajo, se sugiere tomar en cuenta las siguientes recomendaciones:

El docente debe abrir grupos de trabajo el cual cuente con el estatus de cerrado, esto permite que solo los que están dentro del grupo puedan ver y modificar el contenido del grupo. Solo el docente debe ser el administrador del grupo; esto permite tener el control sobre los contenidos dentro del grupo.

Recomendaciones para la creación del grupo.

Debe ser creado por el docente con un nombre fácil y sencillo de recordar. Debe contener iniciales de la asignatura, escuela a la que pertenece y grupo al cual se destinara: asignatura química y entorno, preparatoria 5, grupo 17; por lo cual el nombre podría ser **Q Y E P 5 G17**

Se recomienda que el grupo tenga el estatus de abierto la primera semana esto con el fin de que los alumnos lo puedan encontrar fácilmente, posterior a este plazo se recomienda que el grupo tenga el estatus de grupo cerrado.

Una vez creado el grupo el docente debe invitar y aceptar a los alumnos que son parte del grupo escolar, es importante mencionar que el primer paso requiere





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

atención y trabajo por parte del docente ya que los alumnos, no tienen agregado al docente en el estatus de amigo. Este punto es importante, el docente no necesariamente tiene que tener el estatus de amigo con el estudiante para poder ingresarlo al grupo, basta con que el docente puede encontrar al alumno por medio del correo electrónico o del Nick (nombre del usuario) o bien el alumno encuentre el grupo y pida unirse.

Recomendaciones para ingresar a los alumnos al grupo. Se sugiere que el docente forme equipos de 5 o 6 alumnos y que nombren un representante, una vez formados los grupos el docente llama a los representantes para ingresarlos al grupo creado por el docente, posteriormente los representantes de los equipos agregaran a los integrantes de sus equipos. Se recomienda tener paciencia la primera semana y no desanimarse, esto debido a que en este lapso de tiempo el docente no tiene el control de los alumnos para que ingresen al grupo. Además de que el trabajo tendrá que hacerse desde casa ya que la red de la universidad bloquea la dirección de Facebook y no se puede acceder.

Una vez abierto el grupo, con los alumnos pertenecientes a él y el grupo con el estatus de cerrado estas son algunas de las opciones que les permite trabajar.

- Reglamento para conducirse en el grupo
- Temario
- Bibliografía
- Forma de evaluación
- Propósitos de los módulos
- Subir links de páginas que les ayudaran a entender mejor el contenido de algún tema en particular
- Permite subir archivos en extensiones pdf, xls, doc, ppt, JPEG.
- Permite subir actualizaciones y estatus del grupo, ejemplo número de faltas y calificaciones parciales de actividades integradoras.
- Recordatorio de fechas de entrega de exámenes o de entrega de trabajos
- Consulta de dudas a través de mensajes por inbox





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

- Resolución de dudas por medio de del video chat
- Subir protocolos de las practicas

Como vemos el facebook es una herramienta la cual nos permite acercarnos a los alumnos de una manera directa y efectiva y con el estatus de grupo cerrado y de administrador el docente tiene el control del grupo el cual le permite mediar o corregir cualquier situación.

Por otra parte los blogs nos permiten tener una comunicación indirecta con los alumnos, estos nos permiten mostrar contenidos los cuales no pueden ser movidos por los alumnos, es decir a diferencia del grupo de facebook en donde constantemente se publican comentarios conforme pasa el tiempo la información va siendo desplazada hacia abajo y con el tiempo difícil de encontrar, mientras que en el blogs la información permanece sin modificaciones. Esto permite al alumno y docente encontrar la información de manera rápida y sencilla.

El blog nos permite mostrar el grado de planeación del docente, el cual le permitirá al alumno estar informado de cómo se desarrollara el curso.

Conclusión

El uso de las TIC es un campo accesible y fácil de manejar, el cual nos permite acercarnos a los alumnos de una manera no presencial, pero que igual abre un canal de comunicación importante y fácil de entender ya que en tiempos actuales es así como se comunican, ambas plataformas nos permiten dirigir las comunicaciones con un enfoque académico, el cual nos permita mejorar o dirigir el aprovechamiento del alumnos en determinada asignatura.

Actualmente la cantidad de alumnos que tienen acceso a internet en casa es más del 90%, y el tiempo que le dedican a las redes sociales es muy alto. El blog al igual que facebook nos permite dar a conocer información acerca del contenido de



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

la asignatura con sus claras ventajas cada una, pero el uso de ambas permite complementar a la otra y de esta forma tener un canal efectivo de comunicación a distancia con los alumnos.

Para concluir exhorto a los docentes a trabajar un poco con estas plataformas y a descubrir que el uso de estas TIC nos permiten facilitar el trabajo como docentes y establecer una comunicación efectiva y a la cual están acostumbrados nuestros alumnos, parece difícil creer que los que se tiene que adaptar son los docentes y no los alumnos, a esta nueva era en la que la tecnología es parte de nuestra vida cotidiana.

Referencias.

Facebook (2010). Sala de Prensa. Datos Estadísticos. Acezado el 28/2/2010.

En <http://www.facebook.com/press/info.php?statistics>

CMES–UNESCO (1998), Conferencia Mundial sobre Educación Superior, 5 al 9 de octubre de 1998, París, UNESCO.

CONACyT (2003), Situación de la ciencia y la tecnología en las universidades públicas de los estados. Propuestas y recomendaciones, México, Foro Consultivo Científico y Tecnológico/ ANUIES.

Young, R. (2008) La tecnología tiene el potencial de transformar la educación. El Nacional, 7 de diciembre de 2008, p. 1-18.

USO DE FACEBOOK PARA ACTIVIDADES ACADEMICAS COLABORATIVAS EN EDUCACIÓN MEDIA Y UNIVERSITARIA por Lic. María Teresa Gómez, Docente Facultad Educación Universidad José María Vargas, Caracas, Venezuela, consultado en

http://www.salvador.edu.ar/vrid/publicaciones/USO_DE_FACEBOOK.pdf

Guía de usos y estilo en las redes sociales de la Generalidad de Cataluña
BIBLIOTECA DE CATALUNYA - DADES CIP.

http://www.gencat.cat/xarxessocials/pdf/v1_guia_usos_xarxa_es.pdf





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS





USOS DEL MIMIO TEACH “AULA AUDIO DIGITAL PORTÁTIL” CON FINES DIDÁCTICOS EN LA CLASE DE QUÍMICA

Autores:

I.Q. Orlando Héctor Rosas Luarca orl_clanero@yahoo.com.mx

L. en D.G. José Guerrero Mejía josegro2000@hotmail.com

Dr. en C.E. Hermenegildo Rogelio Trujillo López hrtl_1349@yahoo.com.mx

Lugar de Adscripción: Plantel Dr. Ángel Ma. Garibay Kintana

EJE TEMÁTICO: INTERNET Y EDUCACIÓN

Resumen

Con el surgimiento de nuevas tecnologías de la comunicación, la forma de concebir la enseñanza y el aprendizaje, se han ido modificando de tal forma que los conocimientos son adquiridos en gran medida por la información en la red, por ende la introducción de las nuevas teorías sobre la obtención de conocimientos y el empleo de las tecnologías de información y comunicación son inherentes al proceso de enseñanza.

La educación del tercer milenio es: aprender a aprender, aprender a conocer, aprender a hacer, y aprender a comprender al otro. Implementar un servicio educativo innovador de aprendizaje abierto, implantando el dispositivo tecnológico adecuado para ampliar el marco de actuación de la universidad al ámbito nacional e internacional.

Entre los recursos que las nuevas tecnologías (TIC) ponen al alcance de los docentes, El “Mimio Teach” el cual es un pizarrón electrónico, que, sin duda, proporciona un mayor potencial didáctico, al tiempo que induce una progresiva introducción de prácticas innovadoras y centradas en la actividad del estudiante;



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

especialmente si el profesorado recibe una pequeña formación en modelos de aplicación didáctica del “Mimio Teach”.

El “Mimio Teach” permite proyectar y comentar en las clases cualquier documento o trabajo realizado por los profesores o los estudiantes, y constituye una ventana a través de la cual pueden entrar en las aulas los recursos educativos que proporcionan los medios de comunicación e Internet. Por si fuera poco, el uso del “Mimio Teach” resulta extremadamente sencillo para todos, ya que no se requieren más conocimientos informáticos que saber escribir con el ordenador, manejar el programa Mimio estudio y navegar por Internet.

Palabras Clave: Mimio Teach, Clase, Interacción, Química, internet.

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) -la unión de los computadores y las comunicaciones desataron una explosión sin precedentes de formas de comunicarse al comienzo de los años '90. A partir de ahí, la Internet pasó de ser un instrumento especializado de la comunidad científica a ser una red de fácil uso que modificó las pautas de interacción social.

Por Tecnologías de la información o Tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) se entiende un término dilatado empleado para designar lo relativo a la informática conectada a Internet, y especialmente el aspecto social de éstos. Ya que las nuevas tecnologías de la información y comunicación designan a la vez un conjunto de innovaciones tecnológicas pero también las herramientas que permiten una redefinición radical del funcionamiento de la sociedad.

Las nuevas tecnologías de la Información y Comunicación son aquellas herramientas computacionales e informáticas que procesan, almacenan, sintetizan, recuperan y presentan información representada de la más variada forma. Es un conjunto de herramientas, soportes y canales para el tratamiento y acceso a la información. Constituyen nuevos soportes y canales para dar forma, registrar, almacenar y difundir contenidos informacionales. Algunos ejemplos de



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



estas tecnologías son la pizarra digital (ordenador personal + proyector + pantalla), los blogs, el podcast y, por supuesto, la web.

SC EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Para todo tipo de aplicaciones educativas, las TIC son medios y no fines. Es decir, son herramientas y materiales de construcción que facilitan el aprendizaje, el desarrollo de habilidades y distintas formas de aprender, estilos y ritmos de los aprendices.

Ventajas que origina el empleo de las TICs en el desarrollo de las actividades humanas.

Las ventajas reconocibles en torno a las relaciones existentes entre el incremento en la producción y difusión de nuevas tecnologías y las posibilidades que las escuelas tienen de acceder a conocerlas y utilizar las innovaciones tecnológicas trae a cuenta que los procesos de innovación tecnológica pueden ser entendidos como un proceso de innovación social que moviliza las capacidades de la organización, constituyéndose en una instancia de generación de conocimiento que remite a los saberes que se recrean en diferentes áreas de la empresa, en un proceso dinámico, continuo y acumulativo; que modifica y reelabora las competencias organizativas.

Desventajas que origina el empleo de las TICs en el desarrollo de las actividades humanas.

Los beneficios de esta revolución no están distribuidos de manera equitativa; junto con el crecimiento de la red Internet ha surgido un nuevo tipo de pobreza que separa los países en desarrollo de la información, dividiendo los educandos de los analfabetos, los ricos de los pobres, los jóvenes de los viejos, los habitantes urbanos de los rurales, diferenciando en todo momento a las mujeres de los varones. Según se afirma en el informe sobre el empleo en el mundo 2001 de la OIT "la vida en el trabajo en la economía de la información", aunque el rápido



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

desarrollo de la tecnología de la información y la comunicación (TIC) constituye una "revolución en ciernes", las disparidades en su difusión y utilización implican un riesgo de ampliación de la ya ancha "brecha digital" existente entre "los ricos y los pobres" tecnológicos.

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) -la unión de los computadores y las comunicaciones- desataron una explosión sin precedentes de formas de comunicarse al comienzo de los años '90. A partir de ahí, la Internet pasó de ser un instrumento especializado de la comunidad científica a ser una red de fácil uso que modificó las pautas de interacción social.

Por Tecnologías de la información o Tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) se entiende un término dilatado empleado para designar lo relativo a la informática conectada a Internet, y especialmente el aspecto social de éstos. Ya que las nuevas tecnologías de la información y comunicación designan a la vez un conjunto de innovaciones tecnológicas pero también las herramientas que permiten una redefinición radical del funcionamiento de la sociedad.

Las nuevas tecnologías de la Información y Comunicación son aquellas herramientas computacionales e informáticas que procesan, almacenan, sintetizan, recuperan y presentan información representada de la más variada forma. Es un conjunto de herramientas, soportes y canales para el tratamiento y acceso a la información. Constituyen nuevos soportes y canales para dar forma, registrar, almacenar y difundir contenidos informacionales. Algunos ejemplos de estas tecnologías son la pizarra digital (ordenador personal + proyector multimedia), los blogs, el podcast y, por supuesto, la web.

Las tecnologías de la información y la comunicación son un conjunto de servicios, redes, software y dispositivos que tienen como fin la mejora de la calidad de vida de las personas dentro de un entorno, y que se integran a un sistema de información interconectado, como la computadora, Internet y el teléfono móvil (celular). Estas tecnologías han propiciado acelerados e innovadores cambios en nuestra sociedad, principalmente, porque poseen un carácter de interactividad a





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

través de su uso, pueden interactuar con otras personas o medios ya que ofrecen posibilidades que anteriormente eran desconocidos.

Pero donde las nuevas tecnologías encuentran su verdadero sitio en la enseñanza es como apoyo al aprendizaje. Las tecnologías así entendidas se hayan pedagógicamente integradas en el proceso de aprendizaje, tienen su sitio en el aula, responden a unas necesidades de formación más proactivas y son empleadas de forma cotidiana. La integración pedagógica de las tecnologías difiere de la formación en las tecnologías y se enmarca en una perspectiva de formación continua y de evolución personal y profesional como un “saber aprender

La búsqueda y el tratamiento de la información inherente a estos objetivos de formación constituyen la piedra angular de tales estrategias y representan actualmente uno de los componentes de base para una utilización eficaz y clara de Internet ya sea en el medio escolar como en la vida privada. Para cada uno de estos elementos mencionados, las nuevas tecnologías, sobre todos las situadas en red, constituyen una fuente que permite variar las formas de hacer para atender a los resultados deseados. Entre los instrumentos más utilizados en el contexto escolar destacamos: tratamiento de textos, hojas de cálculo, bases de datos o de información, programas didácticos, de simulación y de ejercicios, CD Rooms, presentaciones electrónicas, editores de páginas html, programas de autoría, foros de debate, la cámara digital, la videoconferencia, etc.

Es cierto, ahora no hay que batallar por la búsqueda de información, sino por su discriminación y jerarquización, pero ello no hace más efectivo un proceso de construcción del conocimiento ni garantiza mejores resultados; el tiempo que se invierte en la búsqueda sigue siendo considerable y perderse en el océano de información que ofrecen las TIC es frecuente.

Sabemos que la sola presencia de los medios no induce mejores prácticas, y que éstas invariablemente están relacionadas con las competencias docentes, los



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

paradigmas pedagógicos que se ponen en juego, así como con el concepto de educación y de ser humano del que derivan.

No cabe duda que las TIC están en vías de transformar el uso social de la información en todos los dominios del conocimiento y de la actividad humana, creando interconexiones y vínculos que potencian y vuelven infinitas las posibilidades de crecimiento de las disciplinas. El desciframiento del genoma humano es quizás el paradigma de esta nueva situación del conocimiento. Pero ¿ello es suficiente para anunciar que la humanidad se encuentra en la sociedad de la información o del conocimiento? Considerar que las bondades de las TIC producirán automáticamente una transformación social de mayor igualdad y de progreso acusa un optimismo excesivo; por el contrario, en estos tiempos de mayores avances científicos y tecnológicos existe un alarmante aumento de la marginación en todo el planeta.

Las nuevas tecnologías pueden emplearse en el sistema educativo de tres maneras distintas: como objeto de aprendizaje, como medio para aprender y como apoyo al aprendizaje.

El papel de la educación en la sociedad ha cambiado debido al surgimiento de paradigmas y nuevas mediciones que exigen las tecnologías de la información y la comunicación. Las nuevas generaciones son afectadas cada vez más desde más temprana edad, por la inclusión de las diferentes tecnologías en su vida cotidiana.

La educación presencial puede llegar a evolucionar a un nuevo paradigma para la formación de las nuevas generaciones, al enriquecer sus procesos con la incorporación del desarrollo de competencias y el uso pedagógico de las TIC's.

El constante y rápido desarrollo de las tecnologías es cada vez más sorprendente. En general, la sociedad como causa y consecuencia se desarrolla a ritmos vertiginosos y las actividades del hombre y sus tecnologías relacionadas evolucionan a medida que esta relación se vuelve más estrecha. Cuando





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



hablamos de desarrollo estamos pensando en todo lo que implica éste concepto: el desarrollo es tecnológico, social, cultural, económico y científico.

EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Por otra parte una pizarra digital es un sistema tecnológico integrado por un ordenador multimedia conectado a Internet y un video proyector (cañón de proyección) que presenta sobre una pantalla o pared de gran tamaño lo que muestra el monitor del ordenador.

Su funcionalidad consiste en proyectar, sobre una pantalla situada en un lugar relevante del aula, cualquier tipo de información procedente del ordenador, de Internet o de cualquier otro dispositivo analógico o digital conectado al sistema: antena de televisión, video proyector, cámara de vídeo, etc.

En las aulas que disponen de pizarra digital, profesores y alumnos pueden visualizar y comentar en grupo toda la información disponible en Internet o cualquier otra que tengan a su alcance: documentos y fotografías digitalizadas (apuntes, trabajos de clase...), CD educativos, presentaciones multimedia, vídeos, documentos en papel (que pueden capturar con una simple webcam), etc.

Esta disponibilidad de todo tipo de información en el aula y la posibilidad de su visualización conjunta facilita el desarrollo de trabajos cooperativos por parte de grupos de estudiantes y su posterior presentación pública a toda la clase.

El mimio Teach es un dispositivo que por medio de sensores, una pluma, un proyector y un adaptador inalámbrico permite crear cualquier superficie en un pizarrón electrónico, el cual se digitaliza automáticamente en la computadora a la que se conecte. Este dispositivo en conjunto que el programa mimio estudio hace que, dar una clase sea más dinámica, con contenidos e ilustraciones que sobre pasan los contenidos habituales en las clases.

El uso del mimio teach permite al alumno interactuar con el material así como esclarecer dudas acerca del contenido que se le presenta y hacer anotaciones en el momento sobre el material, además permite al docente guardar los cambios





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

hechos la presentación en distintos formatos, como JPEG, pdf o bien en formato avi. Esto como vemos tiene un potencial muy grande ya que el alumno no tiene la necesidad de escribir un apunte en el momento, toda la atención debe estar fija en el docente y el material, para atender a la explicación.

El uso del mimio teach representan un esfuerzo para el docente y para el alumno, el docente en primera instancia tiene que trabajar en la elaboración de material didáctico para la clase o bien investigar y encontrar sitios en la red que ayuden a un mejor entendimiento del tema. Esto sin duda requiere tiempo y trabajo en casa. Por otra parte el alumno tiene un trabajo extra el cual consiste en primera instancia entender el tema y participar en clase resolviendo sus dudas, para esto la atención se debe fijar en el entendimiento del tema y no escribir un apunte, aquí es donde el alumno deberá trabajar un poco mas y es que el docente les dará el apunte en un documento y ellos en casa tendrán que elaborar su apunte. Esto hace que el alumno este en constante interacción con los materiales y los contenidos del programa.

Como vemos el dar clases con el apoyo de materiales didácticos interactivos permiten que el alumno preste atención y reduzca el tiempo de apunte en clase y esto permita ver más a fondo o con mayor cantidad de ejercicios sobre el tema presentado.

El uso de nuevas tecnologías a favor de la educación le permite al alumno interactuar en clase con los medios de comunicación a los cuales están habituados, como por ejemplo el uso de redes sociales para compartir conocimientos o notas que ayuden al estudio y entendimiento de los temas.

Como ejemplo elegimos el tema de mezclas, en el cual primero damos una pequeña explicación de que es una mezcla, como se clasifican y los métodos que podemos utilizar para separarlos, esto mediante contenido interactivo por medio de paginas html, con contenido en swf, posterior a esto realizamos preguntas para corroborar lo aprendido, esto con ayuda de paginas html, y contenido swf. Esto permite al alumno interactuar con el contenido y a su vez al docente poder explicar





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

dudas y reforzar el conocimiento, al final de la clase se guardan en un archivo las anotaciones y el contenido de la clase el cual les será enviado a los alumnos para que puedan repasar en casa elaborando su apunte.

Conclusión

“El cambio es el aspecto más importante de nuestra existencia porque es a través de él que llegamos a ser lo que somos en cada momento y lo que nos permite ir a más o por el contrario lo que nos conduce a venir a menos”. (Josep Burcet, 2008)

La contante capacitación de los docentes, es un factor determinante para poder seguir en el ámbito de la docencia, en donde cada vez más los docentes tienen la obligación de mantenerse actualizados en los temas de las TIC, las cuales cada vez más, no solo son necesarias para la docencia, sino que también aumentan en número y forma, como ejemplo tenemos las paginas html, a la cuales era difícil acceder, con esto me refiero a la programación, hoy e día hay servidores gratuitos y tutoriales que explican cómo hacer paginas y subir contenidos de una manera fácil y rápida, por otra parte tenemos las redes sociales como medio de comunicación a distancia en la cual funciona a través de plataformas muy amigables las cuales son dominadas por nuestros alumnos, y nosotros como docentes no podemos simplemente quedarnos rezagados. Afortunadamente la UAEMex, tiene programas de capacitación constante para los docentes y se preocupa por al adquisición de nuevas tecnologías, para que los docentes se encuentren a la vanguardia de la docencia, pero considero que el factor predominante en la aplicación de las nuevas tecnologías radica en la actitud de los docentes, en salir de la zona de confort, de los paradigmas “eso no es de dios” “es muy difícil” “yo no nací para eso”. Considero que nosotros como docentes debemos de dar el ejemplo a nuestros alumnos y demostrarles que no importa que parezca imposible estudiar, siempre se aprende algo nuevo y siempre estará en movimiento el conocimiento.

Las tecnologías de la información y de la comunicación han sido incorporadas al proceso educativo desde hace unos años. No obstante aún no existen estudios concluyentes que permitan afirmar que la utilización de





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



los medios informáticos en la educación ha servido para mejorar los resultados académicos, sin embargo a menudo se refieren a las transformaciones obtenidas en el modo de hacer.

EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Se ha observado que las tecnologías de la información suscitan la colaboración en los alumnos, les ayuda a centrarse en los aprendizajes, mejoran la motivación y el interés, favorecen el espíritu de búsqueda, promueven la integración y estimulan el desarrollo de ciertas habilidades intelectuales tales como el razonamiento, la resolución de problemas, la creatividad y la capacidad de aprender a aprender. Para los profesores las tecnologías informáticas han servido hasta ahora para facilitar la búsqueda de material didáctico, contribuir a la colaboración con otros enseñantes e incitar a la planificación de las actividades de aprendizaje de acuerdo con las características de la tecnología utilizada.

El Conocer ¿cómo aprende el ser humano? es un aspecto central en los procesos evaluativos, podríamos decir que es su materia prima; cuando desconocemos esa pregunta es cuando caemos en el error de concebir el evaluar cómo aplicar un examen, sin tener en cuenta la integralidad del ser humano y su meta de formación. Una vez que el docente tiene claro este proceso, puede emplear un conjunto de estrategias, procedimientos, fundamentos y categorías con las cuales puede examinar al alumno y emitir juicios y conceptos valorativos frente a su desempeño.

Sólo con un proceso sistemático y cuidadoso de evaluación podremos facilitar un aprendizaje significativo y ante todo, aplicable en determinadas situaciones y contextos. En mi opinión, la evaluación debe ser objeto de permanente reflexión, transformación e incluso de indagación; esto último es ser objeto de investigación con el fin de determinar su pertinencia e influencia en las acciones formativas y cómo contribuye a dar una mirada diferente al sentido del aprendizaje.





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



La pizarra digital en el aula de clase, Pere Marqués Graells. Profesor de Tecnología Educativa de la UAB, director de la investigación “La pizarra digital en el aula de clase”, <http://dewey.uab.es/pmarques>

José Ramón Gómez Pérez, 2004, Las TIC`s en Educación.

<http://boj.pntic.mec.es/jgomez46/ticedu.htm>

Pagina sobre el tema de mezclas <http://crecea.uag.mx/flash/cmfinal.swf>

Pagina de interacción entre alumno material conocimiento sobre mezclas y métodos de separación de mezcla.

http://www.primaria.librosvivos.net/archivosCMS/3/3/16/usuarios/103294/9/5EP_Cono_cas_ud6_separacion_mezclas/frame_prim.swf

Guía de uso sobre mimio Teach

http://www.stmarys-ca.edu/sites/default/files/attachments/files/Mimio-Overview_Guide2.pdf



**VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LAS TIC'S COMO RECURSO
PEDAGÓGICO EN EL AULA**

M.en D.A.E.S. Magaly Trujillo Domínguez maugaly@hotmail.com
[7225 239481](tel:7225239481)

M. en D.A.E.S. Carmina Clemente Lechuga carmina-clemente@yahoo.com.mx
7223398403

Lic. en C. E Fátima Yareli García Montoya montoya_fyg@live.com.mx
7223220947

LUGAR DE ADSCRIPCIÓN: PLANTEL DR. ÁNGEL MA. GARIBAY KINTANA

EJE TEMÁTICO: INTERNET Y EDUCACIÓN

RESUMEN

La educación ha tenido transformaciones significativas no solo en cuanto la forma de enseñanza sino también la forma en la que los docentes pueden dar una clase, actualmente es inevitable hablar o que los docentes hagan uso de las Tic's, es decir las Tecnologías de la información y la comunicación.

Pero, qué porcentaje de docentes no solamente la usa sino también aplica las Tac's que son las tecnologías aplicadas a la comunicación, ya que en muchas instituciones se cuenta con las herramientas necesarias como son computadoras, cañones aulas digitales, pizarrón electrónico entre otros, pero somos muchos docentes quienes no dominamos y no aplicamos dichas tecnologías por básicas que pueda ser estas, tal es el ejemplo del uso de un programa de textos el cual tiene diversas aplicaciones o formas de trabajar.

El hecho de utilizar una computadora dentro de clase para mostrarles videos y material didáctico conlleva a que el docente tenga una actualización constante y dedique tiempo para preparar sus clases, esto con la finalidad de que no abuse únicamente de los hipertextos.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



El usar las tic's en la educación conlleva una serie de características, formas de trabajar con ellas, pero principalmente podemos percatarnos que tiene ventajas y desventajas aplicarlo en la educación.

Palabras clave: Tic, Aprendizaje, Ventajas y desventajas, Competencias

DESARROLLO

En la actualidad las Tic's (Tecnologías de la información y comunicación) se han convertido en una herramienta básica para los docentes para impartir una clase, la cual se ve favorecido en el aprendizaje de los alumnos así como para los docentes en cuanto estrategias de enseñanza y como facilita la práctica docente.

Las tic's como recurso son buenas, sin embargo también existen las Tac's que son las Tecnología aplicadas al conocimiento, es decir su aplicación adecuada dentro del ámbito educativo y cómo pueden repercutir en el desempeño tanto del docente como del alumno ya que muchas veces se hace una rutina las sesiones, o por otra parte el docente no sabe cómo se usa adecuadamente sin innovar diversos recursos o técnicas que les permitan al alumno mejorar su aprendizaje.

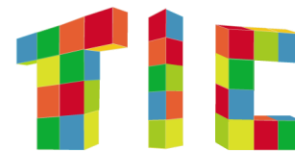
Considero que nuestra época se caracteriza por profundas transformaciones en prácticamente todos los órdenes de la vida humana.

Los conocimientos que adquieren los alumnos y docentes deben aprender a desarrollarlos con el fin de que los apliquen en su vida cotidiana.

El **aprendizaje** es un cambio relativamente permanente en el comportamiento, que refleja una adquisición de conocimientos o habilidades a través de la experiencia y que puede incluir el estudio, la instrucción, la observación o la práctica. Los cambios en el comportamiento son razonablemente objetivos y, por tanto, pueden ser medidos. (Papalia, D. E. Psicología, 1990, pág. 164.) en contrado en (<http://www.ieslaaldea.com/documentos/aprendizaje.pdf>)



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



RELATO DE EXPERIENCIAS:
EDUCACIÓN:

Aprendizaje es un cambio duradero (o permanente) en la persona. Parte de la aprehensión, través de los sentidos, de hechos o información del medio ambiente.

En tal sentido, ocurre un “proceso dinámico dentro del cual el mundo de la comprensión que constantemente se extiende llega a abarcar un mundo psicológico continuamente en expansión... significa desarrollo de un sentido de dirección o influencia, que puede emplear cuando se presenta la ocasión y lo considere conveniente...

<http://repositorio.ouiiiohe.org/dspace/bitstream/123456789/1459/1/ENFOQUES%20SOBRE%20EL%20APRENDIZAJE.pdf>

Aunado a lo anterior surge la pregunta ¿Cómo aprende el sujeto? Pues bien retomando una trayectoria o proceso de conocimientos de las corrientes contemporáneas podemos decir que el conocimiento se construye en el interior mediante un proceso permanente y dinámico por lo que el profesor debe orientar la enseñanza.

Considero que la educación debe tener cambios las cuales propicien a los alumnos ciertas herramientas con la cual los jóvenes puedan enfrentarse a las demandas de la sociedad; las escuela de nuestro país han experimentado un desarrollo innegable en estos últimos años de cambios constantes, desde el conductismo, el cognoscitivo, el constructivismo y actualmente la educación basada en competencias la cual garantiza que todos los niños y jóvenes deben disponer de este tipo de educación, por lo que es necesario actualizar el proceso docente-educativo con el fin de que la educación sea una educación para la vida.

Es importante que para adquirir o enseñar un conocimientos nos apeguemos a algunas teoría, esto en sentido de analizar el proceso enseñanza aprendizaje , la cual debe tener un propósito claro ya que sin un propósito no se puede lograr tener alumnos competentes y como dice Perrenoud “no hay competencias si saberes” y considero que sin saberes no hay tal y como lo dice David Ausubel.





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



COLOQUIO DE EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Las competencias, en México se comenzaron a insertar por ahí de los años noventa y actualmente es muy raro encontrar a profesionales de la educación que no hablen de ellas, sin embargo la comprensión de la formación basada en competencias requiere de ser expuesta de manera clara y coherente, transitando por el marco conceptual y el marco metodológico y de evaluación que envuelve a este “nuevo enfoque”.

Considero que a través de este nuevo modelo se toman en cuenta diversas corrientes contemporáneas para llegar a una integración que favorece el proceso de aprendizaje en el aula

Competencias para Servin (2008) son el “conjunto de conocimientos, habilidades (cognitivas, psicológicas, afectivas, sensoriales y motoras), destrezas, actitudes, sentimientos y valores integrados armoniosamente , que se necesitan para realizar con éxito un papel específico, una profesión o una tarea determinada...”

Existen 5 competencias para la vida y son:

- ✓ Para el **aprendizaje permanente** donde el alumno debe ser activo, idear estrategias para seguir investigando por si solo sin que el docente le diga cómo hacerlo.

- ✓ Para el manejo de la **información**, donde el alumno relaciona sus habilidades y estrategias para la búsqueda de información adecuada, la construcción de sus propios conceptos

- ✓ Para el **manejo de situaciones**, donde el alumno tiene la capacidad de organizar sus proyectos de su vida, toma de decisiones en diversos ámbitos como el social, educativo o académico, familiar, etc.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

- ✓ Para la **convivencia**, donde el alumno construya sus bases para llevar relaciones armónicas con las personas que le rodea y su medio ambiente.

- ✓ Para la **vida en sociedad**, donde el alumno crea juicios críticos frente a los valores y normas que existen en la sociedad.

Nuestra sociedad tiene la obligación de involucrarse y actualizarse para tener mayores conocimientos los cuales son metamórficos ya que día a día las investigaciones nos permiten descubrir nuevas teorías y conocimientos.

Como docentes tenemos la obligación de actualizarnos para poder dar información a nuestros alumnos que sea correcta, de esta manera los conocimientos que se adquieren podrán ser aplicados en su vida cotidiana para integrarse a nuestra sociedad.

En el nivel medio superior es de gran importancia el uso de las TIC ya que es un gran soporte para que los alumnos aprendan rápidamente y a nosotros como docentes nos facilita la forma de enseñar a ya que se cuenta con cañones en cada grupo y un aula digital.

De acuerdo al plan sectorial del Estado de México en su objetivo no. 3 nos da a conocer algunas de las ventajas del uso de las TIC en relación al aprendizaje son:

<p>Aprendizaje cooperativo. Los instrumentos que proporcionan las TICs facilitan el trabajo en grupo así como el intercambio de ideas</p>	<p>• Alto grado de interdisciplinarianos nos permite manipular más rápidamente la manipulación de la información</p>	<p>• Alfabetización tecnológica (digital, Audiovisual). Hoy día a la mayoría del aprendizaje es través del computador</p>
--	---	--

Me parece que son herramientas indispensables para mejorar la calidad educativa en nuestro país, sin embargo no hay que depender de la misma porque en ocasiones nos vemos imposibilitados de dar una clase si no contamos con las mismas, en una lectura leí que las TIC son únicamente aquellas que nos





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



COMUNICACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

brinda información para que los alumnos aprendan y las TAC son aquellas con las cuales el alumno aplica la información y se vuelve una aprendizaje significativo para él.

Los alumnos aprenden de una forma rápida y sencilla porque utilizar la tecnología con ellos es innovador y motivacional, recordemos que hablamos de un “querer hacer algo”, se dedican más tiempo a sus trabajos y por ende la probabilidad de que aprendan es elevada.

Cuando hacemos uso de las Tics dentro del aula podemos notar como los alumnos están más activos porque están interactuando tanto con el ordenador como sus compañeros y profesores, tiene una gama importante de información, solo es cuestión de que el docente les enseñe como buscar de manera correcta sin usar el copiar y pegar.

Este tipo de trabajo va a permitir que el alumno trabaje de dos maneras:

- ✓ Individual
- ✓ Social

El primero porque tiene un trabajo autónomo donde puede tomar sus propias decisiones, sin embargo el uso de las redes permite un trabajo metódico y colectivo.

Los anterior porque se cuenta con diversos canales de comunicación como son: los correos electrónicos, los foros el chat, círculos de amigo entre otros; un ejemplo claro con el que cuenta la UAEMex es el portal SEDUCA con el cual los profesores pueden tomar cursos de actualización en línea, sin embargo este sistema se implementó en una asignatura del nivel medio superior convirtiéndola en una materia semipresencial, estando cinco horas a la semana en clase de forma presencial y lo demás está distribuido en las actividades en casa, los alumnos organizan sus tiempos y mandan sus trabajos del portafolio al sistema para que el docente los revise y les de retroalimentación.

Considero que este sistema permite al docente tener un mayor control de los trabajos entregados y las calificaciones, seria venefico que la mayoría de las





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



asignaturas se impartieran de esta forma porque se lograría un aprendizaje significativo e integral en los alumnos, dejando a un lado la parte tradicionalista de impartir clase.

De acuerdo al plan nacional de estudios de la SEP 2011 nos indica que existen cuatro áreas temáticas para uso de las tic's.



Como podemos observar haciendo uso de las tic's lograremos en los alumnos buenos aprendizajes que será permanente en el alumno, sin embargo es indispensable contar con el apoyo de los directivos para tener estos recursos en la institución.

Lamentablemente aunque existen escuela que cuentan con estos recurso muchos docentes no tienen la preparación o conocimiento sobre el uso de las tic's o simplemente lo básico de una computadora cuando esta tan necesaria para





3er COLOQUIO INTERNACIONAL



elaboración de planeaciones o un simple material didáctico y que no se diga de las aulas digitales las cuales nos ayuda a tener videoconferencias.

EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Con esto quiero decir que no solo los alumnos deben obtener ciertas competencias, también los docentes, principalmente cuatro que son:



Los docentes tienen la obligación de tener una pedagogía correcta para poder aplicar dichas herramientas que no solo sean utilizadas dentro del salón de clases.

De esta manera el docente facilitara el trabajo en equipo haciendo uso de valores como son: el respeto, la tolerancia, la responsabilidad entre otros.





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

El hecho de que los alumnos trabajen en equipo provoca que analicen diversas situaciones y den soluciones, tengan una mayor comunicación y por ende una interdisciplinariedad entre diversas asignaturas.

Cuando los docentes hacen uso de los hipertextos únicamente quienes aprenden son los visuales y los auditivos por ello es indispensable que no solo se hagan diapositivas para transmitir información sino que las conviertan en proyectos las cuales estarán vinculadas a los tres estilos de aprendizaje, este trae consigo actividades que podrán realizarse tanto en el aula como en casa.

Al usar los tres estilos de aprendizajes genera no solamente conocimientos sino también experiencias y habilidades con expresiones escritas, gráficas visuales y auditivas.

Anteriormente se buscaba la forma de alfabetizar a todas las personas en cuanto a la lectura y la escritura, hoy en día se busca alfabetizarlos pero en cuestiones tecnológicas de informática y audiovisuales puesto que es una forma de entrar a la información y a la comunicación.

Sin embargo hasta los más dedicados y actualizados se dejan llevar por los atractivos del internet provocando no una navegación si no un naufragio perdiéndose del tema central que uno estaba buscando, generando vicios pérdida de tiempos porque se interactúa con diversos programas, buscadores y redes sociales.

La libre interacción de los alumnos con estos materiales también tiene desventajas en el sentido de que no podemos corregir ciertas habilidades como son la escritura o la lectura ya que algunos de ellos pueden copiar únicamente el material, así mismo provocamos que se resistan a emplear cierto tiempo en alguna investigación ya que todo se los proporciona el internet



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

En el siguiente cuadro se dará una lista de ventajas y desventajas que considero relevante trabajar con ellas convirtiendo las fortalezas en debilidades y las amenazas en oportunidades.

Ventajas	Desventajas
Existe un alto grado de interdisciplinariedad	Los alumnos no saben seleccionar la información adecuadamente.
Mejora las competencias de creatividad	No todos docentes tienen un conocimiento básico sobre el uso de las Tic's.
El alumno obtiene un aprendizaje cooperativo por el intercambio de ideas hacia sus pares y el docente.	Falta de compromiso para capacitarse en el uso de las tecnologías.
El docente puede interactuar y comunicarse rápidamente con sus alumnos y profesores, facilitando su trabajo.	Cansancio visual
Alto manejo de información. Motivación	Costes económicos por virus
Uso de los tres estilos de aprendizaje Interacción con su entorno y sus conocimientos	Dispersión por uso de redes sociales
Iniciativa por aprender	Distracciones
Fácil acceso a la información	Las fuentes de información no siempre son seguras y verídicas.
Se pueden realizar diversas simulaciones de acuerdo al área de trabajo	Aprendizajes incompletos
Atractivo	Dependencia
Existen autoevaluaciones	Aislamiento
Flexibilidad para estudiar	

Recordemos que no existen temas que no puedan ser abordados mediante proyectos y uso de las Tic's al contrario los proyectos abren inmensas posibilidades de trabajo puesto que los jóvenes son novedosos y pueden adentrarse en las informaciones y problemas que normalmente no se encuentran en los programas escolares, pero que el alumnado conoce a través de los medios de comunicación, conduce a una búsqueda en común de información y abre





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

múltiples posibilidades de aprendizaje tanto para los tutorados como para el tutor, de ello surgen diversos roles que deben desempeñar.

Somos seres sociales y por tal motivo aprendemos unos de otros haciendo uso de diversas ramas o ciencias para mejorar la calidad educativa, solo depende de cada uno de nosotros buscar y preguntarnos desde donde vemos la educación y las herramientas que queremos usar para un mejor enseñanza – aprendizaje.

CONCLUSION

Usar las tic's como una herramienta educativa nos va a permitir usar diversas aplicaciones para diseñar nuestras diferentes estrategias de enseñanza - aprendizaje el cual implique construir un aprendizaje significativo en el alumno con el apoyo del docente, para poderlos entender y comprender para mejorar su educación.

Por ello, el docente tiene la obligación de actualizarse constantemente para participar en la guía del proceso de formación personal de los alumnos aportándoles herramientas que les permitan hacer una análisis en su trayectoria escolar y estas le sirvan para el éxito en su vida personal y social con la integración de diversos conocimientos que serán la base, principios e interés para lograr la metacognición y exista la explotación de sus propias competencias adquiridas en la práctica escolar. Con el uso de la tecnología.

Fuentes de información

Bibliografía

CBU (2009) UAEMex.

Hernández, Fernando et.al. (1998). La organización del currículum y proyectos de trabajo. Es un calidoscopio. Ice-Grao, 7^a. Ed., Barcelona

Philippe Perrenoud construir las competencias, ¿es darle la espalda a los saberes?

Perrenoud, Ph (1996) Métier d'élève et sens du travail scolaire, Paris, ESF, 2^{éd}. (Medio de alumnos y de sentido de trabajo escolar)





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



Thomas, J. (2000). A review of research on project-based learning [Online]. Available: http://www3.autodesk.com/adsk/files/327085_PBL_Research_Paper.pdf [2001,june15].

Hemerografía

Plan Nacional de Estudios de la SEP (2011) nos indica que existen cuatro áreas temáticas para uso de las TIC's

Plan Sectorial del Estado de México (2006- 2012)

Mesografía

(Papalia, D. E. Psicología, 1990, pág. 164.) en contrado en <http://www.ieslaaldea.com/documentos/aprendizaje.pdf>

<http://repositorio.ouiohe.org/dspace/bitstream/123456789/1459/1/ENFOQUES%20SOBRE%20EL%20APRENDIZAJE.pdf>



**3^{er} COLOQUIO
INTERNACIONAL**
**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE
MÉXICO.**
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA CONDUCTA



**VENTAJAS Y DESVENTAJAS DEL INTERNET EN LA EDUCACIÓN EN EL
SIGLO XXI EN EL NIVEL MEDIO SUPERIOR**

AUTORES

***María Lucila García Huerta.**

Plantel “Lic. Adolfo López Mateos” de la Escuela Preparatoria de la UAEM.

Grado académico: Lic.en Historia

Correo: mlucila2002@yahoo.com.mx

***Gabriela Gómez Villeda.**

Plantel “Lic. Adolfo López Mateos” de la Escuela Preparatoria de la UAEM.

Grado académico: Ing. Químico.

Correo: lvchga@yahoo.com.mx

***Hernando García Salgado.**

Plantel “Lic. Adolfo López Mateos” de la Escuela Preparatoria de la UAEM.

Grado académico: Lic. en Historia.

Correo: Hernando.garcia67@hotmail.com

**PLANTEL “LIC. ADOLFO LÓPEZ MATEOS” DE LA ESCUELA
PREPARATORIA**

EJE TEMÁTICO:

RESUMEN

El siglo XXI se caracteriza por el avance de la digitalización a nivel mundial. La sociedad en la que nos encontramos, representa un escenario intelectual, cultural y social radicalmente. Nuestras responsabilidades como educadores, es ir elaborando alternativas pedagógicas innovadoras que respondan a las exigencias sociales de una sociedad democrática en un contexto dominado por las tecnologías de la información. La utilización del internet trae consigo tanto ventajas como desventajas en la educación. **Usar Internet es algo habitual tanto para los estudiantes como para los profesores del siglo XXI, pero no siempre fue así. Hace aproximadamente 10 años, las personas estudiaban con otras herramientas: consultaban libros en la biblioteca e invertían mucho tiempo en la búsqueda de datos.**

La introducción del internet en la educación nos parece muy importante, ya que al contar con esta tecnología en nuestras escuelas reducimos enormemente la brecha digital que existe, además de contar así con una fuente ilimitada de





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



5^{ta} ESCUELA DE EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

información e investigación para alumnos y docentes, capacitación y contamos con un medio de comunicación y acercamiento entre culturas.

Entre algunas de sus ventajas es una herramienta útil y necesaria para su utilización porque es un avance tecnológico y no nos podemos quedar parados en ese aspecto. Es una de sus herramientas del siglo XXI en el avance tecnológico y económico, así como la rapidez con que hacen las tareas o trabajos de los estudiantes; es decir con una mayor facilidad y comodidad. Otra ventaja es que nos podemos comunicar con los estudiantes y como con los compañeros maestros. Y a la vez trae consigo desventajas como son: sedentarismo y con ello el sobrepeso, dolores de cabeza, afecta la vista, el no convivir más tiempo con la familia. Pero lo más grave es que los estudiantes al realizar sus tareas, es solo una corta y pega, y ya no leen las lecturas, y hay una dependencia en las redes sociales.

PALABRAS CLAVE: Educación, internet, ventajas y desventajas.

INTRODUCCIÓN

La educación es muy importante porque es beneficiosa y es por el propio bien y desarrollo del país. Pero en torno al internet eso sería fundamental pero no se debe hacer dependiente, es indudable el uso, cada vez mayor, de Internet en la sociedad actual. Es sin duda, la tecnología más moderna del siglo XXI, al promover un intercambio de información constante e inmediata en todo el mundo. No se debe ser muy dependiente por que puede ocurrir algo con el sistema o problemas ilegales con respecto a eso o temas de hackers. Las tecnologías de la información y comunicación (TIC) han adquirido gran importancia.

Sin embargo, los jóvenes de ahora no usan el internet en cosas productivas algunos de los jóvenes no son todos los que lo utilizan para chatear ver videos no adecuados a su edad o tras cosas sin tener nada que ver.

Con el deber o lo que le mandaron a investigar lo que hacen es chatear y no realizan lo que les ordenaron a hacer y a ver películas en internet y no se ponen a realizar, etc. y piensan que los padres no saben que se ponen a hacer sus hijos a esas horas y lo que hacen es chatear con las personas que ni conocen.





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

El Internet en el campo educativo tiene muchas ventajas, una de ellas es el acceso a la educación de sectores de la población que por mucho motivo no la podían tener. Pero también tiene desventajas, como el permitir de manera fácil y rápida acceder a información que es perjudicial para los niños y jóvenes.

A medida conforme pasan los años vemos que en lo que hace unos 20 años aproximadamente era casi imposible compartir bastante información a través de una red mundial.

Ahora con esta nueva tecnología vemos lo fácil que es compartir información e incluso conseguir información que muchas veces son costosas como por ejemplo el consultar enciclopedias lo cual son realmente algo caras y por consiguiente no se encuentra al alcance de todos.

En el transcurso de esta ponencia nos iremos adentrando de las ventajas y desventajas, de este magnífico medio o el terror de la información, según sea el enfoque que usted le dé.

DESARROLLO

VENTAJAS Y DESVENTAJAS DEL INTERNET EN LA EDUCACIÓN EN EL SIGLO XXI EN EL NIVEL MEDIO SUPERIOR

Para entender este gran tema debemos de saber cuándo menos que el Internet es un conjunto de redes comunicadas entre sí, descentralizadas y sin gobierno común, el Internet es grande, cambiante y diverso por su gran contenido de información de todo tipo interrelacionado con todo el mundo. Desde un punto de vista más amplio, Internet constituye un fenómeno sociocultural y comunicacional de gran importancia, una nueva manera de entender las comunicaciones que está transformando el mundo: millones de individuos acceden a la mayor fuente de información que jamás haya existido y provocan un inmenso y continuo trasvase de conocimiento entre ellos.





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Apreciado lector la siguiente ponencia puntualiza las ventajas y desventajas del uso del internet en la Educación en el Nivel Medio Superior de la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEM). El internet o también “llamado espacio cibernético” como apoyo educativo en el NMS tiene como ventajas facilitar por medio de un buen uso, información instructiva y educativa que proporciona interés por aprender interactivamente, esta se presenta en la utilización de páginas y software que facilitan la comprensión de dicha información ya sea en forma ilustrado, textualmente, por sonidos, etc. Es una ayuda que abre un propósito para el estudio al estudiante, lo incentiva de temas a tratar, consultas, búsqueda de información adicional y muchas otras más que se puedan presentar en la institución.

El uso adecuado de esta ayuda realza en el comportamiento esa madurez como persona de involucrar a los individuos en lo importante que puede ser el buen manejo en este motivando a creer en la persona información elemental y trascendental en la vida diaria y en su crecimiento escolar y además le sirve para aprender de forma autónoma.

Sin embargo, esta ayuda como desventajas trae mala energía e información no importante para la vida que influye mal hábito en la vida cotidiana, sin embargo, este mal uso se puede presentar por el no constante cuidado de parte de los profesores encargados para el manejo adecuado de una herramienta de trabajo o información de aprendizaje actualizada de información primordial en la institución escolar. Y es fundamental mencionar que se pueden presentar plagios de otros autores o de sus compañeros, otra desventaja sería el juego permanente, ya que el internet presta proporciona este servicio para la diversión pero cabe resaltar que en ocasiones la diversión puede ser constructiva o no constructiva.

En algunas ocasiones el mal uso del internet genera controversia y mucho descuido del adolescente de bachillerato para el estudio; ya que prefieren distribuir su tiempo en juegos, búsqueda de información no adecuada y en muchas ocasiones búsqueda de información no apta para su edad, conversaciones no





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

agradables y sin relevancia que puedan deteriorar poco a poco su capacidad intelectual y psicológica, ya que se han visto casos en algunas ocasiones adictivos a la mala información formando personas que manifestaran no tener interés por estudiar y las ganas de superarse y desempeñarse como profesionistas en un futuro no muy lejano.

Las ventajas y desventajas del internet en la educación en el Nivel Medio Superior en el siglo XXI son muy amplias, porque actualmente el internet es una herramienta de utilidad para un aprendizaje más interactivo, si se utiliza correctamente podremos desarrollar todas las habilidades y destrezas de nuestros estudiantes, pero si no se la utiliza correctamente simplemente no habrá un aprendizaje significativo.

El internet tiene la ventaja de que nos permite acceder a un mayor información tanto nacional como global ya que nos permite conocer y saber de lo que sucede alrededor del mundo y porque es una forma lucrativa insuperable. La desventaja porque hay muchas personas todavía que no conocen, y porque hay numerosas páginas que no deberían de ser consideramos que existen más ventajas que desventajas (<http://educeresua.blogspot.mx/2010/03/ventajas-o-desventajas-del-internet-en.html>), porque:

- El internet permite capacitar a los profesores y a los alumnos.
- El internet permite buscar de manera más fácil información en pocos minutos.
- A través del internet los maestros pueden realizar cursos que les permitan estar actuales con los nuevos paradigmas educativos, para realizar de una mejor manera sus clases.
- El internet permite realizar clases de una manera más interactiva entre el maestro y el educando.

Nosotros creemos que las ventajas principales del internet es que sirve para que los estudiantes puedan investigar con facilidad la información. El cual si los jóvenes utilizan adecuadamente el internet podrían llegar a ser personas con un





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



nivel muy alto de conocimiento. Nos ayudan a despejar nuestras dudas de aquellas cosas que uno se pregunta y nunca investiga....Y si estamos de acuerdo que el internet es una herramienta importante para los adolescentes.

En el aspecto negativo los jóvenes hoy en día utilizan el internet en cosas no productivas por ejemplo: se ponen a jugar todo el día en la computadora y no hacen los deberes, es mas ni comen por están todo el día en la computadora. Los adolescentes en la actualidad saben mucho más de lo que conocían nuestros padres cuando tenían esa edad. También es negativo porque hay muchos bachilleres que se ponen a ver videos obscenos el cual corrompen el cerebro de los adolescentes.

Las ventajas y desventajas del internet en la educación son muy amplias, porque hoy en día el internet es una herramienta de utilidad en un aprendizaje más interactivo, si se lo usa en forma correcta podremos desarrollar las habilidades y destrezas de nuestros educandos, pero si no se la utiliza de manera correctamente no habrá un aprendizaje significativo.

Por otra parte el uso de herramientas estimula las nuevas formas de aprendizaje. Esto hace que exista una mayor curiosidad por parte del estudiante y quiera adentrarse más con la tecnología. Esto hace que aprenda más con las nuevas tecnologías.

<http://internetylaeducacion.wikispaces.com/Ventajas+y+desventajas+del+uso+educativo+de+internet>

Por medio del internet puede llegar a conocer personas a través del Chat, el twitter, facebook no obstante éstos medios pueden servir para acrecentar el conocimiento como puede ser de un idioma, aprendizaje de Matemáticas, etc. El internet ha jugado un papel indispensable en la sociedad. Debemos saber que es importante porque nos facilita el trabajo.

Sin embargo, los estudiantes de Nivel Medio Superior abusan del uso del internet al elaborar sus trabajos y tareas; por lo que en la actualidad ya no leen la





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

información que bajan y por lo tanto no saben de lo que trata la tarea que les dejó el profesor.

En la siguiente tabla se muestran las ventajas y desventajas en el uso e implementación apropiada de Internet en los procesos de enseñanza aprendizaje (<http://educeresua.blogspot.mx/2010/03/ventajas-o-desventajas-del-internet-en.html>):

VENTAJAS	DESVENTAJAS
Los estudiantes pueden tener acceso a información y conectarse con personas de diferentes lugares del mundo.	Cuando se implementa como un símbolo de modernismo y sin fines educativos cuidadosamente planificados y evaluados.
Los aprendices cuentan con la posibilidad de participar en cursos que no se imparten en su institución.	La integración no es una propuesta de bajo costo.
Ayudar a los bachilleres a desarrollar sus propios intereses.	Cuando los profesores no cuentan con las destrezas y habilidades informáticas adecuadas.
Ayudar a los profesores a obtener e intercambiar información con facilidad y a comunicarse con otros educadores y con la comunidad donde se encuentra la institución.	Faltan herramientas educativas confiables y eficientes que midan su eficacia.
Cuenta con buenas herramientas de apoyo al trabajo colaborativo, diseño, desarrollo y evaluación de proyectos, investigación, experimentación y trabajo interdisciplinario.	La cantidad y calidad de la información circulante. Esta es abundante y en muchas ocasiones pobre.
Facilita el aprender haciendo, construyendo cosas y resolviendo problemas.	El tiempo que el profesor y el aprendiz requieren para navegar.
Estimula el desarrollo y uso de destrezas de colaboración, comunicación e interacción.	La estabilidad y tipo de las conexiones y equipos computacionales.
Estimula el trabajo global y la interdisciplinariedad.	Las metodologías de trabajo son aún inmaduras.
Cualquiera puede realizar sus publicaciones online.	Cuando no se cuenta con un modelo pedagógico adecuado y que sea pertinente, significativo, entretenido, activo, constructivista y contextualizado.
Existen programas buscadores muy eficientes de información, por ejemplo google.	Insuficientes profesionales bibliotecarios para controlar la calidad de la información.
Fácil de usar.	Se requiere de constantes actualizaciones de software y hardware.
	Rapidez toma ventaja a la calidad de la información.
	Es fácil pensar que se entiende o comprende cuando en verdad se tiene sólo un conocimiento superficial de la información adquirida.





CONCLUSIONES

La educación es muy importante porque es beneficiosa y es por el propio bien y desarrollo del país. Entorno al uso del internet eso sería fundamental pero no se debe hacer dependiente. Es indudable el uso, cada vez mayor, de internet en la sociedad actual. Es sin duda, la tecnología más moderna del siglo XXI, al promover un intercambio de información constante e inmediata en todo el mundo.

Es necesario mencionar que el Internet ha jugado un papel indispensable en la sociedad. Debemos saber que es importante porque nos facilita el trabajo. Antiguamente recordamos que nosotros como estudiantes buscábamos información en los libros no obstante nos tardábamos horas enteras sin embargo, algunas veces no encontrábamos la información que nos interesara a causa de que no había los suficientes libros y en otros casos la información era muy específica. Por otra lado el querer ver un video era muy difícil se tenía que ir a una videoteca para conseguir un documental o película educativa que nos interesara y en el último de los casos no se podía escuchar música educativa. No obstante que como estudiantes nos esforzábamos más y aprendían en muchos casos más por las limitaciones que existían.

No se debemos ser muy dependientes porque puede ocurrir algo con el sistema o problemas ilegales con temas de hackers. Las tecnologías de la información y comunicación (TIC) han adquirido gran relevancia, los jóvenes de ahora no usan el internet en cosas productivas, algunos los que utilizan para chatear ver videos no adecuados a su edad o tras cosas.

En la actualidad es un tema que discute mucho, por la utilización de este gran medio (internet) que a veces suele ser un gran motivo de desvalorizaciones morales para la humanidad como por ejemplo tiene tanto ventajas como desventajas. Entre las ventajas más trascendentales del uso del internet en la educación es para la elaboración de las tareas o trabajos que los educandos ahorran tiempo, esfuerzo y dinero. Sin embargo, trae desventajas familiares como en la mayoría de las familias ya no conviven con sus familiares los estudiantes solo hacen un corta y pega ya sea para sus trabajos o tareas.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



COMUNICACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Además cabe señalar que este medio tan indispensable cuenta con un sin número

de servicios que de una o de otra forma hacen más práctico y fácil algunas de las

tantas actividades del ser humano.

Durante varios años se ha venido desarrollando las actividades del ser humano

Además cabe señalar que este medio tan indispensable cuenta con un sin número

de servicios que de una o de otra forma hacen más práctico y fácil algunas de las

tantas actividades del ser humano desarrollando un conjunto de herramientas que

dan la posibilidad de que los usuarios intercambien información, ya sean tanto

de profesores como de estudiantes.

La información puede ser encontrada las 24 horas del día. Esto beneficia en exceso porque por medio de ello hace que no estemos preocupados por la investigación o la tarea que realice el alumno o uno como profesor. Las bibliotecas a veces son desplazadas por el Internet ya que hay ciertos horarios Estimula el trabajo en equipo, la colaboración y la comunicación: Esto ayudará en exceso cuando se pide un trabajo y los alumnos pueden enlazarse por el correo electrónico y uno y otros y pueden dar sus comentarios acerca del trabajo en donde están de acuerdo o en desacuerdos.

Es necesario que se usen nuevos medios para que los estudiantes aprendan más a través de los sentidos no solamente escuchen a los profesores. Esto significa que hay alumnos kinestésicos, visuales y auditivos. No estar seguro de la información es de calidad: Esto significa que cualquier persona puede subir información como puede ser un estudiante, una persona que no está preparada hasta un investigador.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Muchas páginas pueden tener códigos ofensivos que pueden introducir virus o programas espías en nuestro ordenador. Esto es terrible porque los virus dañan el sistema de tu computadora y además en tu ordenador se pueden introducir hackers que son aquéllas personas que pueden introducirse en nuestra computadora.

BIBLIOGRAFÍA

“[Ventajas y desventajas del uso educativo de internet](http://recursostic.educacion.es/observatorio/web/ca/software/software-general/909-monografico-control-parental?start=1)” (2013), disponible <http://recursostic.educacion.es/observatorio/web/ca/software/software-general/909-monografico-control-parental?start=1>uturo para ayudar e intervenir en la sociedad, accesado al 2013.

“Ventajas Y Desventajas Del Uso Del Internet En La Escuela”(2013), disponible ,<http://www.slideshare.net/inves/ventajas-y-desventajas-del-uso-del-internet-en-la-escuela>, accesado en 2013.

“E- learning, una nueva forma de educar”, (2010), <http://educeresua.blogspot.mx/2010/03/ventajas-o-desventajas-del-internet-en.html>, marzo de 2010, accesado al 2010.





INCORPORACIÓN DE LAS WEBQUEST COMO ESTRATEGIA DIDÁCTICA

M. en Psi. Ed. Anabell Gómez Vidal¹, M. en D. Ed. Blanca Estela Hernández Bonilla², M. en E. R. Verónica Ramírez Cortés³

EJE TEMÁTICO: INTERNET Y EDUCACIÓN

RESUMEN

Este trabajo presenta los avances en la propuesta del uso de los blogs y las webquest como estrategia de enseñanza aprendizaje que incorpora las TIC para el diseño de entornos de aprendizaje virtuales en el modelo educativo por competencias de la currícula de la licenciatura en Psicología en el Centro Universitario UAEM Valle de Teotihuacán, con alumnos cuya característica es que todos provienen de comunidades rurales de la zona nororiente del Estado de México. Este proyecto inicio hace dos años con la creación de los blogs *Psicología Política* y *Folios de Psicología* el primero vinculado al site de google *Política y Psicología*. Se destaca el uso de recursos para criterios de evidencias de desempeño, alojamiento de archivos, comentarios de usuarios, grupos de discusión, links relevantes y estadísticas de uso. Particularmente en el caso del site, ha permitido la creación de las webquest incluyendo la introducción, tarea, proceso, recursos, evaluación y conclusión que la componen; recursos extras que apoyan el proceso de aprendizaje como pueden ser lecturas o links y el alojamiento de archivos para su descarga. En los resultados se discute sobre el proceso de resistencia al cambio, así como el paulatino proceso de aceptación de

¹ PTC, licenciatura en Psicología, Centro Universitario UAEM Valle de Teotihuacán. agomezv@uaemex.mx, teléfono oficina (592) 9245583

² PA, licenciatura en Informática Administrativa, Centro Universitario UAEM Valle de Teotihuacán. behernandezb@uaemex.mx, teléfono oficina (592) 9245583

³ PTC, licenciatura en Contaduría, Centro Universitario UAEM Valle de Teotihuacán. vramirezc@uaemex.mx, teléfono oficina (592) 9245583



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

esta forma de trabajo; se reflexiona sobre los resultados obtenidos y los procesos a mejorar en términos de diseño y contenidos. Se concluye sobre el lugar que ocupa internet en la planeación de las clases.

Palabras clave: webquest, enseñanza, aprendizaje.

De la tiza blanca a la multimedia

Hace 20 años para preparar una clase el docente solo necesitaba su libro de maestro, unos rotafolios y varios gises de tiza blanca. De a poco se introdujeron algunos avances como los acetatos, los diaporamas e incluso algunos aventuraban el uso de la televisión en el aula, con cierto recelo pues se consideraba que sólo en telesecundaria se justificaba su uso. Hoy día no sólo resultan recursos insuficientes, sino que algunos ya están en desuso –aunque hay quienes se resisten–, pues de manera vertiginosa en los últimos 10 años han arribado a las aulas otros recursos como el cañón multimedia, el pizarrón electrónico y los recursos en línea.

Giovanni Sartori (2000) afirmaba que la sociedad se enfrentaba a una revolución multimedia que estaba transformando al *homo sapiens*, producto de la cultura escrita, en un *homo videns* ya que la imagen había destronado a la palabra. Han pasado 14 años de esta afirmación, en el presente podemos decir que esta revolución multimedia se ha potenciado con el uso masivo de internet, y el *homo sapiens* se está transformando en *homo wireless*, con la primacía de la imagen sobre lo inteligible, se ha minado el pensamiento abstracto, las ideas claras y distintas, el *homo wireless* sólo necesita un teléfono celular, una *tablet* o una computadora portátil vinculada a un *routers WiFi* a través de un *access point* para entrar en contacto con el mundo sin importar su localización geográfica.

En este sentido Sartori (2000) sostiene que la sociedad está formando ciudadanos sordos de por vida a los estímulos de la lectura y del saber transmitido por la





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

cultura escrita porque ante todo la internet privilegia los estímulos visuales. Por ello, desde el lugar de la educación superior es importante formular propuestas que permitan convertir esta desventaja en un área de oportunidad.

Cassier (cit. en Sartori, 2000) afirma que el hombre vive en un universo simbólico tejido por el lenguaje, mito, arte y religión, que es reforzado por el progreso social en el campo del pensamiento, por lo que si se continúa debilitando la capacidad de pensamiento se está debilitando el universo simbólico que nos constituye.

En este marco de ideas, cabe preguntarse qué puede aportar la institución escolar a través del proceso de enseñanza-aprendizaje para transformar al Internet en una herramienta que contribuya a formar ciudadanos libre pensadores que fortalezcan el universo simbólico que los constituye.

Triple W punto edu

Comenzaré por establecer que cuando se piensa en Internet, el *top of mind*⁴ está en tres de sus aplicaciones más comunes, el correo electrónico, los mensajeros instantáneos y los principales buscadores, de este último rubro, los docentes enfrentan una problemática específica en relación a la información, los alumnos buscan información que no procesan (no hay abstracción, no se construyen -reconstruyen ideas claras y distintas) sólo se realizan tareas “pirata”; a ello le debemos añadir el deficiente uso de los metabuscadores por parte de los usuarios, de acuerdo con un estudio realizado por Medina (2007) el 85% del tráfico de los web sites proviene de buscadores de cuyos resultados más del 80% de los usuarios ingresan al primer resultado arrojado. Por lo tanto, el reto es gestionar y revalorar que Internet es un medio de comunicación que rompe barreras de distancia y de tiempo, que puede proporcionar información valiosa al más puro estilo del *data mining* (minería de datos), por ejemplo, con las páginas web se puede tener información de cualquier parte del mundo y el correo

⁴ Marca que primero le viene a la mente a un consumidor, también se conoce como primera mención.





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



Importancia de la EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

electrónico permite la comunicación de una persona con otra sin importar la distancia y sin necesidad de que las dos personas estén conectadas a Internet al mismo tiempo; con los servicios de mensajería se potencia la comunicación en tiempo real. Además, existen otros servicios como los grupos de discusión en los que una persona se puede comunicar con todo un grupo con la posibilidad de compartir documentos.

En el ámbito educativo, el alumno se comunica con sus compañeros, con el maestro, con el contenido del curso a través de los libros y las notas; porque no fortalecer este proceso comunicativo a través de Internet.

De tal forma que si sumamos el uso de Internet a las actividades de enseñanza aprendizaje se debe considerar el diseño de las actividades de aprendizaje, como parte de un proceso en el que los alumnos (y también los docentes) van aprendiendo las diferentes aplicaciones, sus ventajas y sus riesgos, tomando en cuenta el nivel de desarrollo cognoscitivo y la perspectiva de enseñanza que se persiga. Además de considerar la infraestructura disponible en las instituciones educativas, los hogares de profesores y alumnos; debemos considerar los conocimientos y experiencia, pues de ello dependerá el grado de uso y explotación de las funciones del internet.

Es pertinente mencionar que en el diseño de las estrategias de aprendizaje mediadas por el internet, debemos considerar la inclusión de:

- ✓ Correspondencia electrónica útil.
- ✓ Proyectos cooperativos (los alumnos participantes investigan las soluciones posibles para un problema trabajando cooperativamente con otros grupos virtuales de otras escuelas, dando respuestas cada vez más precisas a partir de las elaboradas por sus compañeros).
- ✓ Debates de alumnos (a través de comments blogs, grupos de discusión).





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



3er COLOQUIO INTERNACIONAL
RELATO DE EXPERIENCIAS

- ✓ *Mailing list o news papers*, que favorecen el intercambio de ideas e información.
- ✓ La página web de la clase o la materia (compartir datos, documentos, opiniones, referencias, archivos, entre otros).
- ✓ Las WebQuest.
- ✓ Las wiki.

Todas estas estrategias, incorporan a la clase al internet como fuente de información y conocimiento, que favorecen la preparación de clases y documentar trabajos a través de bibliotecas virtuales, redes de información, bases de datos, metabuscadores, objetos de aprendizaje, materiales didácticos multimedia, software educativo, entre otros recursos a los que se puede acceder las más de las veces de forma gratuita.

Lo anterior nos enfrenta al uso ético de la información de Internet, ya que deriva algunas veces (hay sitios que no verifican esto) de la creación intelectual de los investigadores, académicos e incluso las empresas. Es importante para ello, que las estrategias que diseñemos para el trabajo en línea de los alumnos, incluya estrategias que eviten ocultar el origen de la información, privar a los autores del reconocimiento de su trabajo intelectual, utilizar trozos de citas o textos sin la referencia adecuada; una opción son los blog y las web quest.

Por su puesto, con ello, el principal reto es incursionar en el uso de herramientas y estrategias no tradicionales de enseñanza aprendizaje. Así como encontrar el *leit motiv* para aceptar la responsabilidad de ser sujetos *homo sapiens –wireless*, es decir capaces de comunicarse y pensar a través de la Internet.

La cátedra frente a un monitor como intermediario del docente

Por lo anterior, este trabajo presenta los avances en la propuesta del uso de los blogs y las webquest como estrategia de enseñanza aprendizaje que incorpora las



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

TIC para el diseño de entornos de aprendizaje virtuales en el modelo educativo por competencias de la currícula de la licenciatura en Psicología, en el Centro Universitario UAEM Valle de Teotihuacán, mismo que inició con alumnos de las unidades de aprendizaje de Psicología Política y Proceso Grupal, todos ellos provenientes de comunidades rurales de la zona nororiente del Estado de México.

Este proyecto comenzó hace dos años con la creación de los blogs *Psicología Política* y *Folios de Psicología* el primero vinculado al site de google *Política y Psicología*.

En agosto de 2010, se crea el blog “*Psicología política, e-dublog dedicado a la discusión de tópicos de la Psicología*” (<http://politica-desde-la-psicologia.blogspot.com>), mismo que ha recibido 5815 visitas, de acuerdo con el contador Motigo Web Stats.

Se destaca el uso de recursos para criterios de evidencias de desempeño, alojamiento de archivos, comentarios de usuarios, grupos de discusión, links relevantes y estadísticas de uso. Particularmente en el caso del site, ha permitido la creación de las webquest incluyendo la introducción, tarea, proceso, recursos, evaluación y conclusión que la componen; recursos extras que apoyan el proceso de aprendizaje como pueden ser lecturas o links y el alojamiento de archivos para su descarga.

A través de este blog se manejaron las siguientes herramientas:

- Post: para el *feedback* de actividades en clase y extraclase.
- Herramientas para compartir ideas relacionadas con la unidad de aprendizaje de que se trate, en el caso que nos atañe, *palabras poscritas*.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



Durante esta primera experiencia se combinó el uso de los websites de Google, en particular, “*Política y Psicología*” (<https://sites.google.com/site/politicaypsicologia/>), las herramientas que apoyan el proceso de enseñanza aprendizaje son:

- Post: útiles para describir la webquest, señalar evidencias y criterios de desempeño, fechas límite, e incluso, adjuntar archivos.
- Subscripciones: para recibir notificaciones de cambios en la página, permite estar al día de las actividades.
- Páginas: de diversos tipos, según las necesidades, puede ser de post, anuncios, archivo o lista. Cada tipo permite el manejo de diferente tipo de información.

Al finalizar el semestre, se realizó un balance de efectividad de las herramientas utilizadas, básicamente respondiendo a cuestiones de dificultades de usuario, de programa, de instrucciones, de conexión, por citar algunas. Para inicios de este año, se crea un blog para la unidad de aprendizaje de Proceso Grupal, titulado “*Folios de Psicología*”, se incorpora además de los post, las siguientes herramientas:

- Subpáginas para socializar: bibliografía, actividades de aprendizaje, escala de evaluación, calendario de evaluaciones, criterios de evaluación, lecturas y bibliografía.
- Encuestas: que de manera anónima permiten al alumno evaluar diferentes aspectos de la unidad de aprendizaje, los recursos utilizados, y de todo aquello que necesitemos “medir el pulso”.

Lo anterior se refleja en el número de visitas, que a la fecha son 7,397, de acuerdo con el contador Motigo Web Stats, en menos de seis meses, lo cual podríamos adjudicar a las herramientas que impulsan la relación alumno-máquina.

La resistencia al cambio



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Entre los usuarios de estos blogs las principales resistencias se manifestaban en discursos del tipo:

- ☹ “No he podido entrar”
- ☹ “No se carga la página”
- ☹ “No está el archivo”

Lo anterior nos muestra las resistencias al cambio. Sin embargo, el mejor aliado en estos casos fue fortalecer la curiosidad, el diseño fácil del blog y en casos persistentes, una adecuada capacitación; por lo que se obtiene un paulatino proceso de aceptación de las nuevas formas de trabajo e interacción virtual.

Conclusiones

Sin lugar a dudas el reto es grande, en particular porque requiere que todos los implicados se aventuren en el uso de las nuevas tecnologías y los recursos web. Varios aspectos tenemos a favor, las nuevas generaciones encuentran en sus ámbitos cotidianos las tecnologías, las utilizan para su socialización, por lo que nos les resultan ajenas, sólo que no las asocian con herramientas que median el aprendizaje.

Del docente y el diseño adecuado que realice de las actividades y evidencias de desempeño a través de las webquest, dependerá la interacción alumno-blog y el logro de la adquisición de las competencias perseguidas.

Los resultados consecutivos del uso de los blogs y las web sites para el alojamiento de las webquest, permiten proponer la utilización de estas herramientas en las licenciaturas de Contaduría e Informática Administrativa, atendiendo a las particularidades de los contenidos de estas disciplinas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL

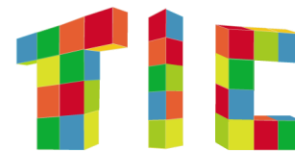


SALES Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

- Sartori, G. (2000) *Homo videns la sociedad teledirigida*. España: Taurus.
- Blanco, S.; De la Fuente, P.; Anguita, R. (2007) “Webquest y anotaciones semánticas”, *Comunicar*, marzo, XV, num. 28, pp. 191-196.
- Cegarra, J. (2008) “Webquest, estrategia constructivista de aprendizaje basada en Internet”, *Revinpost*, num. 23, pp. 73-91.
- Medina, R. (2007) La psicología en Internet desde España. *Anales de psicología*, 11(1) Pág. 105- 116
- Palacios, P. (2009) “Las webquest como estrategias metodológicas ante los retos de la convergencia europea de educación superior”, *Pixel-Bit*, num. 34, pp. 235-249.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA CONDUCTA

INTERNET Y LA EDUCACION A DISTANCIA

I.Q.I. Gabriela Gómez Villeda
Plantel “Lic. Adolfo López Mateos” de la Escuela Preparatoria
Universidad Autónoma del Estado de México
Ingeniero Químico Industrial
lvchga@yahoo.com.mx

L. en Historia María Lucila García Huerta
Plantel “Lic. Adolfo López Mateos” de la Escuela Preparatoria
Universidad Autónoma del Estado de México
Licenciado en Historia
mlucila2002@yahoo.com.mx

L. en Historia Hernando García Salgado
Plantel “Lic. Adolfo López Mateos” de la Escuela Preparatoria
Universidad Autónoma del Estado de México
Licenciado en Historia

EJE TEMÁTICO: INTERNET Y EDUCACIÓN

RESUMEN

En el presente trabajo se expone una serie de aportaciones teóricas en torno a la educación a distancia, así como algunas reflexiones fruto de una investigación en curso sobre este tema que se considera clave en el éxito de un programa de formación en esta modalidad. La **educación a distancia** es una forma de enseñanza en la cual los estudiantes no requieren asistir físicamente al lugar de estudios. En este sistema de enseñanza, el alumno recibe el material de estudio o información requerida por correo electrónico u otras posibilidades que ofrece internet. La plataforma más utilizada actualmente para esta modalidad es Moodle. En la educación a distancia el mismo estudiante organiza su tiempo de estudio, lo cual requiere cierto grado de autodisciplina. Esta flexibilidad de horarios a veces está limitada en ciertos cursos que exigen participación en línea en horarios





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



TECNOLOGÍAS DE LA EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

específicos. Otra característica de la educación a distancia es el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para formar comunidades o redes de estudio donde los individuos pueden interactuar, para discutir sobre diversos temas y a la vez adquirir conocimientos y modernas herramientas de trabajo. Las tecnologías de información y comunicación (TIC) facilitan el rompimiento de las barreras que impone el espacio físico, desdibujando las fronteras entre lo cercano y lo lejano. Una transformación de esta naturaleza en nuestro entorno de vida no puede sino introducir grandes cambios en nuestro comportamiento individual y colectivo en todos los ámbitos sociales, así como en nuestra percepción del mundo y nosotros mismos. El quehacer académico no se ha escapado de ello.

PALABRAS CLAVE: Internet, Educación a distancia, Tecnología.

<http://www.monografias.com/trabajos18/herramientas-internet/herramientas-internet.shtml>

INTRODUCCION

La Internet es reconocida como la red de redes permitiéndonos comunicarnos, buscar y transferir información sin grandes requerimientos tecnológicos relativos para el individuo.

En ella se dan cita instituciones gubernamentales, educativas, científicas, sin fines de lucro y empresas privadas con intereses comerciales, haciendo su información disponible a un público de más de 50 millones de personas.

En la actualidad, la Internet le ha abierto las puertas a la educación a distancia modalidad virtual, María Fuentes, al respecto, señala que:

Es aquella en la que no es preciso el contacto físico entre profesor y alumno para que tenga lugar el proceso de aprendizaje (...) ofrece la posibilidad de acceder a una amplia oferta formativa, sin que el tiempo o el espacio sean ya una barrera.





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
CIENCIAS

En este sentido es importante acotar que el estudiante puede estar en la comodidad de su hogar o de vacaciones en cualquier lugar del mundo y estar recibiendo la instrucción adecuada vía [Web](#). Se ofrecen cursos, talleres, postgrados, master, [profesionalización](#) en línea de manera de [poder](#) brindarles a los interesados una educación sin barreras y al alcance de sus manos. Así mismo, Rafael E. Bello Díaz plantea que: El espacio virtual, cuyo mejor exponente actual es la red Internet, no es presencial, sino representacional, no es proximal, sino distal, no es sincrónico, sino asincrónico, y no se basa en recintos espaciales con interior, [frontera](#) y exterior, sino que depende de redes electrónicas cuyos nodos de [interacción](#) pueden estar diseminados en distintos lugares.

En pocas palabras [la educación](#) virtual se da en cualquier lugar y en cualquier momento, sin recintos precisos gracias a los beneficios que ofrece Internet.

Desarrollo

La mayoría de las instituciones que ofrecen educación virtual utilizan la Internet y sus herramientas para permitirles a los estudiantes a través de una página Web creada por ellos, acceder a un campus virtual. Dentro de este campus virtual está enmarcada el aula virtual, que es el sitio donde se encuentra información específica sobre el curso o cátedra, [Chat](#), foros de discusión, correo electrónico para intercambiar información con el docente y compañeros, entre otras cosas.

La plataforma más utilizada actualmente para esta modalidad es Moodle, la cual es una aplicación web de tipo [Ambiente Educativo Virtual](#), un sistema de gestión de cursos, de [distribución libre](#), que ayuda a los educadores a crear comunidades de [aprendizaje en línea](#). Este tipo de plataformas tecnológicas también se conoce como [LMS \(Learning Management System\)](#), en español son denominadas: Sistemas de Gestión de Aprendizaje, no son otra cosa que un [software](#) instalado en un [servidor](#) web que se emplea para administrar, distribuir y controlar las actividades de formación no presencial de una institución u organización. Las principales funciones del sistema de gestión de aprendizaje son: gestionar usuarios, recursos así como materiales y actividades de formación, administrar el





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



TECNOLOGÍA DE LA EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

acceso, controlar y hacer seguimiento del proceso de aprendizaje, realizar evaluaciones, generar informes, gestionar servicios de comunicación como foros de discusión, videoconferencias, entre otros. A este se accede desde los navegadores de Internet convencionales, sin que el usuario deba instalar en su ordenador ningún programa, y que incluyen todas las herramientas necesarias para ofrecer cursos a través de Internet. La primera versión de la herramienta apareció el 20 de agosto de 2002, a partir de allí han aparecido nuevas versiones de forma regular. Hasta julio de 2008, la base de usuarios registrados incluye más 21 millones, distribuidos en 46.000 sitios en todo el mundo y está traducido a alrededor de 91 idiomas.

Según Santoveña (2002: 03) en Hamidian, Soto y Poriet, plantea lo siguiente:

Una plataforma virtual flexible será aquella que permita adaptarse a las necesidades de los alumnos y profesores (borrar, ocultar, adaptar las distintas herramientas que ofrece); intuitivo, si su interfaz es familiar y presenta una funcionalidad fácilmente reconocible y, por último, amigable, si es fácil de utilizar y ofrece una navegabilidad clara y homogénea en todas sus páginas.

La **educación a distancia** se caracteriza por la flexibilidad de sus horarios, pues el mismo estudiante organiza su tiempo de estudio, lo cual requiere cierto grado de autodisciplina. Esta flexibilidad de horarios a veces está limitada en ciertos cursos que exigen participación en línea en horarios o espacios específicos.

Otra característica de la educación a distancia es el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para formar comunidades o redes de estudio donde los individuos pueden interactuar, para discutir sobre diversos temas y a la vez adquirir conocimientos y modernas herramientas de trabajo.

Existen múltiples programas para ofrecer a los alumnos entornos virtuales adecuados a sus exigencias de conocimiento a través de Internet, que facilitan el





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



intercambio de información entre estudiantes y docentes, algunos de estos son (Montilla, s.f.):

DESARROLLO DE LA COMUNICACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

- WebCT: Este servidor puede albergar un gran número de cursos. El programa se puede bajar desde Internet en forma gratuita, la institución prepara los cursos y sólo cuando se empieza a usar el programa con alumnos matriculados es necesario conseguir las licencias correspondientes. Los instructores pueden añadir a sus cursos **WebCT** varias herramientas interactivas tales como: tableros de discusión o foros, sistemas de correos electrónicos, conversaciones en vivo (chats), contenido en formato de páginas web, archivos PDF, entre otros.
- Top Class: Es un software para [servidores](#) diseñado para desarrollar formación a través de Internet. Se puede acceder a este desde múltiples plataformas utilizando navegadores estándares. Además, proporciona a los estudiantes un [ambiente](#) de [clase](#) virtual con soporte para la [construcción](#) de mensajes y la discusión.
- Learning Space: Es un software de IBM lotus, conocido como e-learning, educación en línea, que incorpora la fortuna del aprendizaje de [grupo](#) con la [elasticidad](#) del aprendizaje individual. *Learning space* (Espacio de aprendizaje) está compuesto por módulos interconectados, cada uno de los cuales es una base de [datos](#) en Lotus notes, que consta de: [programación](#) del curso, centro de [medios](#), cuarto de colaboración, [administración](#) de evaluaciones y perfiles de la clase.
- Virtual-U: Es una plataforma de [enseñanza](#) – aprendizaje distribuido en línea, sencilla tanto para el maestro como para el alumno, que permite enfocarse en el [modelo](#) de aprendizaje y en el [diseño](#) instruccional de los cursos.

Cabe mencionar que este tipo de educación puede darse de dos formas:

1. Educación a distancia 100% virtual





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



RECIBIENDO EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

2. Educación a distancia semipresencial modalidad, los estudiantes puedan acceder a una educación sin la necesidad de presentarse físicamente en la institución educativa todos los días. Por lo tanto, es una excelente opción para quienes trabajan, o bien, para aquellos que su labor en casa no les permite estar mucho tiempo en la escuela.

En esta modalidad virtual de estudio es imprescindible tener una nueva visión de los roles que desempeñan los maestros y los estudiantes, el maestro deja de ser el protagonista, convirtiéndose en un facilitador del proceso educativo y le cede el paso al estudiante, el cual debe tener un compromiso firme con su propio proceso de formación.

Roles en la educación a distancia

Entre los diversos roles que se pueden presentar en un equipo de educación a distancia se pueden mencionar los siguientes:

- **Coordinador general:** Responsable de articular los procesos de todo el equipo. Establece el cronograma de actividades, propone las tareas a realizar, planifica y controla el normal funcionamiento del proyecto.
- **Experto en contenidos:** Docente a cargo del curso y experto en contenidos del tema a ser impartido a distancia. De acuerdo con la manera en que se entienda en cada región, país o cultura, el experto en contenidos cambia su rol, por ejemplo, en Bolivia (en educación a distancia) es la persona que redacta, produce los módulos y las unidades temáticas —conocido como el profesor tutor—, es decir es un verdadero científico dedicado a la producción intelectual.
- **Profesor tutor:** Apoya en la administración, guiando y orientando al estudiante. Se dedica a realizar textos, es decir, construye los módulos que son parte del curso. Esta misma persona puede llegar a ser el que guía a los participantes; pero en caso de no contar con su apoyo, es el *tutor* (una persona entendida en el tema, pero que no necesariamente produce los contenidos de los módulos) quien puede ejercer como aquella persona que



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

guíe el proceso educativo a distancia. El profesor tutor a distancia debe tener unas habilidades diferentes del profesor que se dedique a la formación presencial; algunas de ellas pueden ser el dominio sobre las [tecnologías de la información y la comunicación](#), conocimientos para organizar y gestionar cursos [en línea](#) y lo que ello representa (grupos de discusión, foros, debates, etc.). Debe tener una capacidad de comunicación escrita bastante depurada, debido a que el alumno no es presencial y, por tanto, no se puede interaccionar igualmente con él.

- **Asesor de diseño:** Pedagogo especialista que ayuda al profesor a seleccionar los medios necesarios y diseñar actividades, también es conocido como el diseñador instruccional.
- **Asesor en tecnología:** Apoya al equipo docente seleccionando las herramientas tecnológicas adecuadas para el logro por parte del alumno de los objetivos de aprendizaje propuestos, también es conocido como tecnopedagogo.
- **Productor de nuevas tecnologías:** Apoya en la producción de material audiovisual que enriquece las clases. Es el encargado de mediatizar los contenidos.
- **Diseñador gráfico:** Selecciona los recursos gráficos adecuados para los cursos virtuales.
- **Evaluador del sistema:** Tiene a su cargo la evaluación de todo el sistema (materiales, tutores, alumnos y administración general), también puede proponer medidas correctivas para solucionar inconvenientes que se hayan producido durante el cursado a distancia.
- **Estudiante:** Uno de los roles más importantes en el sistema de educación abierta es el estudiante, pues es él quien debe contar con disposición de trabajo en equipo, administración en su tiempo y realizar las actividades en tiempo y forma, pero sobre todo en tener una motivación de crecimiento en cuanto a su vida académica.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Entre los antecedentes de la educación a distancia están los cursos por correspondencia, que se iniciaron por la necesidad de impartir enseñanza a alumnos en lugares aislados, en los que no era posible construir un colegio.

En la actualidad, existen diversos factores que determinan el crecimiento de la educación a distancia, (Anon., s.f.) entre los que destacan:

- Reducción del costo de las computadoras y de las telecomunicaciones.
- Mayores facilidades para que la población acceda a la tecnología.
- Utilización de interfaces más amigables como la multimedia.
- Aumento de la demanda educativa.
- La creación de nuevas entidades educativas, así como el incremento de mayores instalaciones físicas (aulas), no es proporcional al crecimiento demográfico.
- Elevado costo de la educación presencial.
- Un gran beneficio de la educación a distancia es que satisface las necesidades de los estudiantes que de otro modo no podrían asistir a clases presenciales, debido a las restricciones de distancia o de tiempo. Uno de los mayores beneficios de la educación a distancia es pues la flexibilidad.
- Los Programas de educación a distancia permiten un mayor acceso al aprendizaje y fomentan el aprendizaje permanente.
- El aprendizaje a distancia permite a los estudiantes elegir entre un conjunto más amplio y diverso de instituciones académicas para su aprendizaje permanente.
- Las Escuelas de enseñanza a distancia disfrutan de una mejor comercialización, lo que significa que más estudiantes en última instancia, puede asistir a ellas.

Otro beneficio de la educación a distancia para los estudiantes es la capacidad de hacer el trabajo en equipo en grupos interactivos. Los estudiantes tienen la





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

oportunidad de comunicarse con otras personas de diferentes orígenes y de escuchar a una gran variedad de expertos de todo el mundo.

Los estudiantes tienen acceso a los expertos y el volumen enorme de datos en línea es también otro beneficio del aprendizaje a distancia. En lugar de buscar por horas a través de catálogos de tarjetas o fondos de una biblioteca, los estudiantes pueden utilizar rápidamente los motores de búsqueda en línea para encontrar artículos de incontables expertos y bases de datos de investigación que pueden ayudar en el trabajo realizado.

Con la revolución del e-mail y chats en Internet, el contacto instructor-alumno puede ser mantenido y reforzado. Esto fomenta una mejor experiencia educativa para el estudiante en el aprendizaje a distancia.

El uso del correo electrónico puede permitir que usted envíe su tarea asignada a su profesor en cualquier momento del día-de manera segura y cómoda. ¡Qué gran beneficio para los estudiantes de educación a distancia!

Ventajas y desventajas de la educación a distancia

Ventajas

- Elimina las barreras geográficas, la población puede acceder a este tipo de educación independientemente de donde resida.
- Es accesible para personas adultas con estudios postergados.
- Proporciona flexibilidad en el horario ya que no hay hora exacta para acceder a la información, lo cual facilita la organización del tiempo personal del alumno, respetando la vida familiar, social y laboral.
- Reduce costos al evitar gastos de traslados o residencia en un lugar diferente.
- Incorpora herramientas tecnológicas para el manejo de la información, las cuales son necesarias para desempeñarse profesionalmente en la sociedad en constante cambio, tales como las plataformas virtuales.





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

- El alumno desarrolla una alta capacidad para autorregular su propio aprendizaje favoreciendo así sus actitudes y valores de responsabilidad, disciplina y compromiso para lograr ser autónomo.
- El rol del estudiante es activo pues desarrolla estrategias intelectuales importantes para realizar tareas colaborativas, comunicarse efectivamente, ser creativo e innovador.
- El asesor lleva un seguimiento riguroso del estudiante empleando diversos instrumentos para evaluarlo respetando el ritmo de trabajo del alumno.
- Permite a las personas con capacidades diferentes tener acceso a cursar una carrera.
- Tiene la misma validez los papeles que se obtienen al término de la carrera que el que se cursa de manera escolarizada

Desventajas

- Dificulta transmitir y conservar determinados contenidos actitudinales para mejorar la socialización.
- Generalmente el cambio a un sistema de educación a distancia exige al alumnado una adaptación específica: ha de aprender a usar materiales didácticos específicos y aulas virtuales, a comunicarse con sus profesores y con otros alumnos a través de medios de comunicación y ha de ser capaz de organizar su tiempo de estudio para compaginar vida personal, laboral y académica.
- Al eliminarse la interacción social en presencia la comunicación se reduce a un solo canal y resulta menos profunda, por lo que es posible que el alumno se aisle y desmotive, ante ello, es necesaria una intervención activa del profesor tutor.
- Ofrece limitado intercambio directo de experiencias que proporciona la relación profesor-alumno y alumno-alumno.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

- Posibles retrasos en la [retroalimentación](#) (*feedback*) y rectificación de posibles errores.
- Hay otras desventajas específicas propias de la naturaleza de los distintos campos del saber. Ese es el caso de la enseñanza de idiomas, donde a pesar de haberse registrado una notable evolución tecnológica que ha hecho de la misma una enseñanza más efectiva y atractiva para el estudiante, aún está lejos de transmitir toda la información no verbal que rodea el acto de habla y que forma una parte indispensable del mismo.
- La desconfianza que se genera en el alumnado ante la falta de comunicación entre el profesor y sus alumnos, sobre todo en el proceso de aprendizaje y de evaluación académica en el caso de que no haya tenido un curso propedéutico adecuado.

Ventajas de la educación semipresencial

Esto con la ventaja de tener una educación sin las limitaciones de un horario o lugar, ya que en cualquier parte la persona puede estudiar con la única condición de que tiene que asistir periódicamente a tutoría para aclarar dudas, realizar actividades de evaluación o tomar alguna clase o materia. La ventaja que tiene este modelo es que el alumno va desarrollando su aprendizaje de una manera un poco más autónoma, ya que la investigación es indispensable. En otras palabras, el estudiante es capaz de regir y proyectar el proceso de su propio aprendizaje.

En la educación semipresencial el estudiante asiste periódicamente a sesiones en la universidad o instituto, con el fin de estar al corriente de las actividades de los alumnos, atender sus dudas e inquietudes, aumentar la formalidad, poner en práctica ciertos conocimientos, entre otros. Estas horas, por ser pocas, se limitan a orientaciones por parte de los profesores y a resolver dudas. La eficacia del programa se debe a la eficiencia del alumno, es decir, se determina según la capacidad del alumno para organizar su propio tiempo y ritmo de estudio.

El aprendizaje se monitorea por medio de tutorías, las cuales pueden ser de dos tipos: presenciales y virtuales. La evaluación se implementa de acuerdo a cada





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

curso. Existen clases virtuales que pueden ser de una a más veces por semana; y presenciales, que se destinan regularmente para realizar exámenes parciales y finales.

Las escuelas abiertas podrían ser un ejemplo de este modelo ya que sólo se asiste una vez a la semana con el profesor, si existe alguna duda. El alumno estudia el contenido que se le otorga y presenta los exámenes correspondientes hasta terminar con el plan de estudios sin necesidad de realizar más actividades que éstas. Otras ventajas se enlistan a continuación:

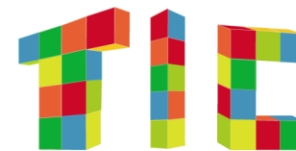
- Mayor interactividad entre los alumnos y las tecnologías.
- Mejor y mayor acceso a grandes cantidades de información.
- Individualización del aprendizaje al ritmo de cada alumno.
- Proporciona una retroalimentación continua.
- La rapidez al acceso e intercambio de información, rompiendo las barreras espacio temporales.
- Estimula en los alumnos el desarrollo de varias habilidades, tales como la de comunicarse (interpretar y producir mensajes) utilizando distintos lenguajes y medios, desarrollar la autonomía personal y el espíritu crítico, lo que le ayuda a convivir en una sociedad multicultural y justa con las innovaciones tecnológicas propias de la época.
- Orienta y regula el proceso de aprendizaje y facilita el control al estudiante.
- Contribuyen al desarrollo formativo del alumno, de su actividad mental, actitudes y valores.
- Potencian el desarrollo de la creatividad.
- Ahorro de dinero, el alumno no tiene que desplazarse a la institución educativa (la disminución de gastos que conllevan los transportes para el traslado).

CONCLUSIONES





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Las tecnologías de información y comunicación, TIC, han facilitado el rompimiento de las barreras que impone el espacio físico, con lo que se han abierto las posibilidades de acceder a una forma de educación que permite logros que en tiempos pasados eran impensables. Internet ha dejado ya de ser un canal de comunicación de alta velocidad que conecta individuos y comunidades de lugares distantes para convertirse en un medio informativo y educativo, capaz de proporcionar una serie de herramientas necesarias para implementar la educación a distancia modalidad virtual, dando la oportunidad a aquellas personas que por sus ocupaciones familiares, personales y profesionales no pueden acceder a la educación tradicional o formal, ya que no es necesario estar presentes en un lugar a una hora específica, ni tener que cumplir con requisitos de vestimenta, ni materiales como cuadernos, libros, maquetas, etc., simplemente se requiere tener una computadora y acceso a Internet es suficiente.

Actualmente son ya muchas las herramientas que se han desarrollado para la implementación de la educación a distancia virtual, que facilitan el intercambio de información entre estudiantes y docentes.

Para las personas que tienen alguna enfermedad o algún tipo de discapacidad que les limita a salir de su casa o para quienes viven en lugares que se les dificulta desplazarse a instituciones de educación presencial, esta es una opción que ofrece alternativas de preparación principalmente en los niveles de educación media y superior.

BIBLIOGRAFIA

Anon., s.f.. ***Nuevas tecnologías, educación a distancia y la mercantilización de la formación. Revista iberoamericana de educacion.***

Fuentes, M., s.f.. [En línea] Available at:
<http://www.esmucho.net/documento.asp?id=595>

Hamidian, B.; Soto, G.; Poriet, Y. (2006) ***Plataformas Virtuales De Aprendizaje: Una Estrategia Innovadora En Procesos Educativos De Recursos Humanos.*** Universidad de Carabobo, Venezuela.





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Montilla, I., s.f.. **Monografías**. [En línea] Available at:
<http://www.monografias.com/trabajos18/herramientas-internet/herramientas-internet.shtml> [Último acceso: 28 mayo 2013].

Rafael, B. D., s.f.. **Educación Virtual: Aulas sin paredes..** [En línea] Available at:
de <http://www.educar.org/articulos/educacionvirtual.asp>

Fuentes, M., s.f.. [En línea]

Available at: <http://www.esmucho.net/documento.asp?id=595>

s.a., s.f. **Wikipedia**. [En línea]

Available at: http://es.wikipedia.org/wiki/Educaci%C3%B3n_a_distancia
[Último acceso: 24 abril 2013].



**REFLEXIÓN PARA LA RECONCEPTUALIZACIÓN DE LOS PRINCIPIOS
BÁSICOS DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA
COMUNICACIÓN COMO *ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE* EN LA PRÁCTICA
DOCENTE**

M. en P. D. Silvia Leonor Con Gómez
Plantel “Cuauhtémoc” de la Escuela Preparatoria
Universidad Autónoma del Estado de México
silvialeonorcon@yahoo.com.mx

M. en Ed. Ofelia Contreras Zárate
Plantel “Lic. Adolfo López Mateos” de la Escuela Preparatoria
Universidad Autónoma del Estado de México
ocontrerasz@uaemex.mx

M. en Admón Trinidad Pérez Maris.
Facultad de Turismo y Gastronomía
Universidad Autónoma del Estado de México.
Correo: tperezmaris@yahoo.com.mx

EJE TEMÁTICO: INTERNET Y EDUCACIÓN

RESUMEN

El profesor de bachillerato, además del amplio conocimiento disciplinar, debe adquirir el dominio metacognitivo de varias estrategias de enseñanza y adminicularlas con estrategias de innovación educativa para intervenir en el ambiente escolar con nuevos modelos de enseñanza factibles de adoptar, adaptar, diseñar, ejecutar y fáciles de aplicar en la práctica áulica cotidiana y que permitan que el profesor se convierta en un docente competente. Esto hace necesario que el docente conozca los componentes, etapas, funciones, finalidades y domine un amplio repertorio de recursos, teorías y estrategias de enseñanza-aprendizaje que incluyan las tecnologías de la información y la comunicación.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Por ello, resulta indispensable que el educador tenga un amplio dominio de las diversas prácticas de las nuevas tecnologías de la información para concebirlas como estrategias de enseñanza-aprendizaje y no como un simple recurso áulico.

Pero sobre todo, para promover la formación de individuos autónomos y autorregulados capaces de aprender para la vida; todo dirigido a administrar las estrategias de enseñanza apoyadas con los diversos sitios que proporciona la Internet como estrategias de aprendizaje.

PALABRAS CLAVE: innovación tecnologías de la información, estrategias de enseñanza-aprendizaje práctica áulica

I. DIAGNÓSTICO

Tradicionalmente, el Nivel Medio Superior ha enfocado el sistema de enseñanza-aprendizaje en la transmisión de conocimientos disciplinares. Las circunstancias mundiales, actualmente demandan un enfoque más complejo en el que se evidencien los vínculos centrando el aprendizaje que proporcionan las unidades de aprendizaje, la vida real y la adquisición de habilidades para formar individuos competentes.

La Reforma Integral del Nivel Medio Superior tiene sus antecedentes en la firma del Tratado Trilateral de Libre Comercio con Estados Unidos y Canadá. Este acuerdo comercial obliga a nuestro país a reorientar sus políticas económicas y por ende las políticas culturales y educativas.

En consecuencia, la educación del Nivel Medio Superior en México debe construir el perfil de los egresados para lograr la competencia laboral que requiere el nuevo proyecto global de eficiencia para el trabajo.

Por otro lado, las fuertes críticas que la sociedad ha hecho al sistema educativo en general y a las instituciones escolares en particular ha obligado a dichas instituciones a llevar a cabo una reforma para responder a los intereses que el contexto social exige.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



555 EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Actualmente y a través de los medios de comunicación se ha hecho difusión a esta política educativa que tiene que ver con las reforma educativa a nivel nacional en donde están incluidas varias instituciones entre las que se pueden citar a: CONALEP, Bachillerato Tecnológico, Bachillerato General, Bachillerato de la Escuela Preparatoria UNAM y el Instituto Politécnico Nacional

En el caso particular de la Universidad Autónoma del Estado de México; como casa de estudios ha asumido la obligación de analizar las acciones educativas que ejerce para corresponder a las exigencias que le impone la sociedad. En esta institución se han llevado a cabo varias reformas educativas y curriculares. La reforma más reciente es la Reforma Curricular al Bachillerato del 2003. En el número especial de la Gaceta Universitaria que se publica con el fin específico de justificar esta reforma al Nivel Medio Superior, se argumenta que se “espera que... contribuya... al desarrollo personal del individuo, mediante la transmisión del patrimonio cultural y el aprendizaje”

En este punto, cabe mencionar que es necesario reconocer que aún la deserción escolar es un factor que nos preocupa. En el Plantel “Cuauhtémoc” de la Escuela Preparatoria de la Universidad Autónoma del Estado de México la falta de recursos económicos hacen que nuestros alumnos abandonen sus estudios. Algunos estudiantes, sobre todo aquellos que viven en las poblaciones cercanas, dejan de asistir a la escuela porque no tuvieron dinero para pagar el pasaje de traslado.

Bajo estas circunstancias, en México, la reforma educativa tiene como objetivos comunes la flexibilidad del currículo centrado en el aprendizaje por competencias adecuados a cada contexto; según el recuento de la problemática nacional, regional, local y particular, pues en cada ámbito escolar las condiciones y circunstancias son distintas. Las principales reformas en el territorio nacional se han llevado a cabo en el sistema tecnológico, UNAM (CCH, ENP), DGB, CONALEP y IPN y encuentra sus antecedentes en las Reformas Internacionales y las tendencias de la política mundial sobre educación. Entre estas se encuentran las disposiciones que la Unión europea implementó para mejorar la calidad





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SCIENCE EDUCATION:
RELATO DE EXPERIENCIAS

educativa del Nivel Medio Superior. Las medidas incluían incrementar el uso de las TIC's, desarrollar competencias básicas, no homologar programas, agrupar los esquemas, respetar objetivos particulares, tener una formación común además de reducir las áreas de especialización. En síntesis, la Reforma Integral del Nivel Medio Superior tiene tres retos básicos:

1. Para cubrir la demanda de los servicios educativos y atender el incremento de la población estudiantil es necesario adecuar la infraestructura existente a las nuevas exigencias, permitir la movilidad estudiantil a través de implementar la flexibilidad de planes y programas, abatir la deserción para mejorar la eficiencia terminal del egresado.
2. En cuanto a la calidad, la pertinencia de la reforma debe garantizar la permanencia estudiantil poniendo especial interés en el perfil del docente para certificar el proceso de implementación de la reforma.
3. La igualdad de oportunidades es otro de los factores que tendrá que abatir la Reforma; para que en realidad sea un proyecto integral.

En el 2003, el Currículum del Bachillerato Universitario de la Universidad Autónoma del Estado de México ya vislumbraba algunas de estas tendencias internacionales. Sin embargo, no fue suficiente. Por lo que es necesario que el currículum se adecue a las nuevas circunstancias y exigencias internacionales.

La puesta en práctica de la RIEMS en nuestro contexto es un desafío que debemos enfrentar manteniendo nuestras fortalezas y enfrentando las debilidades que arroja el diagnóstico nacional. El desafío personal es actualizar los conocimientos disciplinares, psicopedagógicos y desarrollar las competencias en el uso de la Tic's como recurso didáctico para intervenir de manera significativa en la implementación de la RIEMS en el Plantel "Cuauhtémoc" de la Escuela Preparatoria de la Universidad Autónoma del estado de México.

Para la implementación exitosa de la Reforma Integral de la Educación Media Superior se debe constituir un marco de diversidad que incluya el uso de las Tic's bajo un enfoque en competencias que permita a los estudiantes adquirir las competencias genéricas expresadas en el Perfil de Egreso de la Educación Media Superior. Para lograr estas metas fundamentales es necesario que el docente del nivel medio superior también adquiera un conjunto de competencias que integran conocimientos, habilidades y actitudes que pone en juego, a fin de generar





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

ambientes de aprendizaje para que los estudiantes desplieguen dichas competencias genéricas. A pesar de que, los alumnos no ven la conexión de los aprendizajes adquiridos en la escuela con los contextos reales y virtuales; en el diseño, planeación y construcción de los ambientes de aprendizaje habrá que considerar las expectativas, anhelos, necesidades, realidades presentes y futuras que el mundo globalizado a través de la Internet exige del egresado del Nivel Medio Superior. Para formar capacidades de desarrollo personal y social de los estudiantes, formar capacidades para continuar con los estudios en el Nivel Superior y capacitar a los jóvenes para insertarse en el mercado laboral, actualmente es indispensable el manejo eficiente de las redes virtuales. Es por ello que el docente de bachillerato debe responder al perfil adecuado para la generación de un ambiente que facilite el desarrollo sano e integral de los estudiantes del Nivel Medio Superior.

Si consideramos que, la adquisición de las competencias genéricas que expresan el perfil del bachiller, que incluye la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados bajo el atributo específico de manejar las tecnologías de la información y la comunicación para

obtener información y expresar ideas; garantizan el desarrollo integral del individuo en su implementación se deben contemplar las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas para que al final, el alumno pueda enfrentar todo tipo de situaciones que le presente la vida cotidiana. Según Philippe Perrenoud (2007), el concepto de competencia en educación hace referencia a la capacidad que tienen los individuos para movilizar varios recursos cognitivos de adquisición, procesamiento, asimilación y acomodación de nuevos conocimientos para hacer frente a las situaciones contextuales que exija la vida cotidiana. Por lo tanto, en el proceso educativo este concepto se caracteriza por el nivel de dominio que se requiere para ejercitar operaciones mentales complejas que permitan al aprendiz a movilizar, de forma integral recursos que se consideran indispensables para realizar satisfactoriamente las actividades demandadas. Las competencias, incluyendo el manejo de las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información y expresar ideas se desarrollan a través de una interacción





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

entre sí. Ninguna es independiente de otra, ni siquiera por grado de complejidad. De acuerdo a la competencia que se desea formar, pueden requerirse ciertos niveles de complejidad para el desarrollo de alguno de los dominios. Si bien es cierto que, las competencias movilizan recursos con los que el sujeto cuenta, no se reducen a ellos. De hecho, las competencias se articulan entre sí para conformar otras de mayor complejidad, con lo que una competencia de menor grado de dificultad puede convertirse en recurso para desarrollar otra de índole superior. Por consecuencia, el desarrollo de competencias en los estudiantes permite hacer frente a las exigencias que demanda la vida cotidiana. Y a pesar de esto, con base en mi práctica profesional, puedo decir que una de las dificultades que podría encontrar al implementar el desarrollo de competencias es la resistencia al cambio.

Para el logro en la adquisición de competencias, los estudiantes deberán contar con la ayuda, asesoría, guía y dirección del docente competente que incluya el uso de las Tic's. Aquel maestro que tenga la capacidad de sustentar las competencias de manera crítica y reflexiva asumiendo una actitud constructiva. Con lo anterior, el bachiller aprenderá a aprender por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida, será competente para abordar problemas y retos que se le presenten en la vida diaria y elegirá prácticas y estilos de vida saludables.

El desarrollo y la adquisición de las competencias por parte de ambos integrantes del proceso enseñanza-aprendizaje permitirá *el Saber ser*. Situación angular para desarrollar las competencias sin fragmentar el conocimiento instando a los estudiantes valores como la verdad, la honestidad la ética para el desarrollo personal e intelectual como productos de aprendizaje; productos de los que tanto hablan los teóricos del aprendizaje.

Actualmente la reforma en la educación demanda centrar el aprendizaje en la adquisición de conocimientos, habilidades y actitudes que permitan formar individuos capaces de tomar decisiones para dar soluciones viables a los diversos problemas que presenta la vida diaria. Las condiciones sociales y políticas educativas exigen modelos innovadores que promuevan el desarrollo de



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

actividades, conocimientos y aptitudes para saber, saber hacer, saber aprender y saber convivir. Al respecto, el papel del profesor está íntimamente vinculado con todo aprendizaje significativo. Por tal motivo, la calidad del aprendizaje estará determinada por los conocimientos, los valores y las aptitudes que los alumnos desarrollen en el ambiente escolar y la capacidad de desempeñar actividades eficientes en la vida cotidiana. De ahí que, cada uno de los docentes debe utilizar el modelo más adecuado para formar individuos competentes; además de diseñar estrategias que cumplan con el objetivo principal, la adquisición de competencias.

Al hacer un análisis y reflexionar acerca de de la relación entre competencias docentes, las competencias del bachiller y los modelos didácticos centrados en el aprendizaje para la promoción de competencias en el bachiller; las cinco Dimensiones de Aprendizaje de Robert Marzano, el Modelo Operativo de Diseño Didáctico de ETTY Haydeé Estévez y el Modelo de alineamiento constructivo de John Biggs desprendo que para alcanzar los objetivos de la Reforma Integral de la Educación Media Superior, uno de los ejes del proceso de construcción del Sistema Nacional del Bachillerato es el desarrollo docente.

El Perfil del Docente del Sistema Nacional del Bachillerato exige un conjunto de competencias que integran conocimientos, habilidades y actitudes que le permitan crear experiencias de aprendizaje para que los estudiantes desarrollen habilidades para realizar satisfactoriamente las actividades demandadas. En síntesis, el docente del bachillerato con sus capacidades generará ambientes de aprendizaje para que los estudiantes desplieguen las competencias fundamentales para el adecuado desarrollo de los jóvenes en ámbitos personales, académicos y profesionales a lo largo de la vida.

Para contribuir a la generación de un ambiente que facilite el desarrollo sano e integral de los estudiantes será necesario que el docente adopte o en el mejor de los casos diseñe un modelo de enseñanza que se ajuste a las necesidades de la asignatura, a los objetivos o al tipo de competencia que se desea generar en los estudiantes. Sin duda, este trabajo requiere que el educador sea un profesional competente en el quehacer educativo.





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



Aunque no en todos los casos existe una correspondencia directa entre las competencias que expresan el perfil de docente del Nivel Medio Superior y las competencias genéricas del egresado del bachillerato, el diseño de un ambiente de aprendizaje deberá garantizar que el Perfil del Docente y el Perfil del Egresado sean congruentes el uno con el otro.

La finalidad del aprendizaje significativo es lograr que el alumno modifique actitudes ante los conocimientos adquiridos; por ello sugerimos un proceso secuencial aplicando el método inductivo para lograr que el alumno pase del conocimiento de saber qué al saber hacer y pueda saber ser en un proceso cíclico. De tal modo que este saber ser lo lleve a nuevos conocimientos de tipo declarativo, procedimental y actitudinal en forma progresiva. ¿Cómo voy a lograr que el alumno desarrolle las competencias genéricas en los diferentes niveles de concreción a partir de sus conocimientos, retomando los contenidos abordados y vinculándolos al contexto de los participantes? Durante el semestre deberá realizar actividades formativas como la elaboración de textos, la exposición oral de temas, la asistencia a eventos artísticos, la participación activa en actividades de desarrollo sustentable, el trabajo colaborativo, la contribución en la aplicación y vigilancia de normas de respeto hacia la interculturalidad y la diversidad de creencias, valores, ideas y prácticas sociales.

II. DISEÑO

DATOS DE IDENTIFICACIÓN

CAMPO DE FORMACIÓN: Lenguaje y Comunicación

ÁMBITO DISCIPLINAR: Español

UBICACIÓN EN EL MAPA CURRICULAR: Primer semestre

ASIGNATURA: Comunicación Oral y Escrita

MÓDULO I Elementos de la comunicación

CONTENIDO DE APRENDIZAJE:

El Sistema Nacional del Bachillerato está estructurado bajo el Marco Curricular Común basado en desempeños terminales compartidos entre instituciones organizados en once competencias, distribuidas en seis categorías seleccionadas cuidadosamente. Cada categoría describen de modo acotado los principales atributos en las que éstas se pueden desagregar atendiendo a sus dimensiones cognitiva, afectiva y psicomotora. Por ello, el tema propuesto está diseñado para





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

que el alumno desarrolle competencias genéricas que expresan el perfil del egresado del Nivel Medio Superior; focalizando el trabajo en:

4. Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados, Maneja las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información y expresar ideas.
6. Sustenta una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva,
8. Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos,
10. Mantiene una actitud respetuosa hacia la interculturalidad y la diversidad de creencias, valores, ideas y prácticas sociales y
11. Contribuye al desarrollo sustentable de manera crítica, con acciones responsables.

Todo bachiller debe adquirir conocimientos, habilidades y actitudes asociados con las disciplinas en las que tradicionalmente se ha organizado el saber: matemáticas, español, lengua extranjera, biología, química, física, geografía natural, historia, geografía política y economía política. Estas competencias disciplinares se desarrollan en el contexto de una disciplina específica y permiten un dominio más profundo de ella; no son necesariamente relevantes al dominio de otras disciplinas. De las competencias disciplinares, se centra la atención en:

- La capacidad de los estudiantes de comunicarse efectivamente en español en diversos contextos, mediante el uso de distintos medios e instrumentos.
- Las competencias de comunicación están orientadas a la reflexión sobre la naturaleza del lenguaje y a su uso como herramienta del pensamiento lógico.

Las competencias profesionales son aquellas que se refieren a un campo del quehacer laboral. Se trata del uso particular del enfoque de competencias aplicado al campo profesional. Este rubro es el de mayor desarrollo en nuestro país, debido en gran medida a la experiencia del Consejo de Normalización y Certificación de Competencia Laboral. En el caso del bachillerato general, el sistema cuenta en su estructura con el componente de formación profesional básica que se comparten





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

las competencias genéricas con las disciplinares. En estos bachilleratos se busca que los alumnos egresen con unas capacidades básicas para incorporarse al mercado de trabajo, si así lo desean.

De las competencias que expresan el perfil profesional del docente del Nivel Medio Superior que intervienen en la implementación de la estrategia didáctica:

1. La Organización de su formación continua a lo largo de su trayectoria profesional.
2. El Dominio y estructuración de los saberes para facilitar experiencias de aprendizaje significativo.
3. La Planificación de los procesos de enseñanza y de aprendizaje atendiendo al enfoque por competencias, ubicándolos en contextos disciplinares, curriculares y sociales, amplios.
4. Llevar a la práctica procesos de enseñanza y de aprendizaje de manera efectiva, creativa e innovadora a su contexto institucional.
5. La Evaluación de los procesos de enseñanza y de aprendizaje con un enfoque formativo.
6. La Construcción de ambientes para el aprendizaje autónomo y colaborativo.
7. La Contribución en la generación de un ambiente que facilite el desarrollo sano e integral de los estudiantes.

Así, el alumno deberá realizar actividades formativas como la elaboración de textos, la exposición oral de temas, la asistencia a eventos artísticos, la participación activa en actividades de desarrollo sustentable, el trabajo colaborativo, la contribución en la aplicación y vigilancia de normas de respeto hacia la interculturalidad y la diversidad de creencias, valores, ideas y prácticas sociales. Por ende, al final del semestre, el alumno habrá logrado los siguientes propósitos formativos del contenido de aprendizaje:

- Emplea los elementos de la comunicación para la adecuada elaboración de textos escritos y orales
- Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes mediante la utilización de códigos y herramientas apropiados.
- Aplica distintas estrategias comunicativas en función de sus interlocutores, el contexto en el que se encuentra y los objetivos que persigue.

Si el alumno, elabora escritos y expone oralmente frente a sus compañeros de clase lo relacionado con los conceptos básicos del proceso de la comunicación considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva, escucha





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

atentamente la exposición oral de sus pares manteniendo una actitud respetuosa hacia la interculturalidad y la diversidad de creencias, valores, ideas y prácticas sociales, observa el trabajo coordinado por el docente contribuyendo al desarrollo sustentable de manera crítica, con acciones responsables, asocia la información proporcionada por sus pares y la información capturada para construir la conceptualización de los elementos básicos del acto comunicativo en donde argumente y defienda sus ideas, realice un escrito de reflexión sobre la utilidad de expresarse oralmente con corrección y de acuerdo a las normas lingüísticas en diferentes contextos de la vida diaria, asume actitudes colaborativas y evalúa el desempeño de sus compañeros en la realización de trabajos colaborativos; estará desarrollando los siguientes dominios de las competencias:

- Define los conceptos básicos del acto comunicativo
- Expresa en forma oral y escrita los conceptos básicos del acto comunicativo
- Asume el compromiso del uso adecuado del lenguaje

El éxito ostensible de la Reforma Integral de la Educación Media Superior dependerá de múltiples factores. Los factores externos son de suma importancia. Las políticas públicas nos exigen dar a nuestros alumnos las facilidades necesarias para que los estudiantes adquieran capacidades que garanticen su permanencia y conclusión de los estudios en el Nivel Superior para atacar los índices de deserción. Lo anterior incluye formar capacidades de desarrollo personal y social y capacitar a los jóvenes para que puedan insertarse en el mercado laboral. Otro factor que contribuye de forma sustantiva en la instrumentación de la Reforma Integral de la Educación Media Superior es el desempeño docente. Una innovación se afianza o tambalea, perdura o se marchita por el maestro que decide aplicarla al interior de su práctica. Por ello, desde mi práctica docente, puedo vislumbrar algunas alternativas para atender los retos actuales que enfrenta la educación en el Nivel Medio Superior, entre las que puedo mencionar que para instrumentar el proceso de cambio que exige la RIEMS se deberá atender a la profesionalización, no sólo capacitación, del docente del Nivel Medio Superior. No obstante, es necesario que mi práctica se adecue a las exigencias nacionales e internacionales. Es necesario que yo atienda los retos que actualmente exige la EMS es vital que yo asuma un proceso de cambio para evitar





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



ISSN 1676-5835 EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

el rezago académico y por ende que la institución de la que formo parte sea descalificada internacionalmente. En este sentido, la puesta en práctica de la RIEMS en mi contexto es un desafío a la estructura y articulación común del bachillerato que debo enfrentar manteniendo las fortalezas y enfrentando las debilidades de mi desempeño y la profesionalización de mi práctica como docente de la Educación Media Superior. Atendiendo a los ejes de aprendizaje relacionados con la educación para la paz; el alumno comprende que una buena comunicación conlleva a una relación interpersonal armoniosa, democrática y de respeto. La educación para la democracia hará que el alumno deduzca que una adecuada comunicación permite establecer acuerdos comunes. Y la educación para los valores permitirá que el alumno reflexione que discutir no implica pelearse, sino respetar las diferentes opiniones y aprenderá a utilizar la opinión del otro para el fortalecimiento de la propia.

AMBIENTE DE APRENDIZAJE

En esta propuesta se creará un ambiente de aprendizaje que implique el descubrimiento heurístico de conceptos básicos del proceso de la comunicación a través de la reflexión y análisis del acto comunicativo bajo los siguientes ejes problematizadores

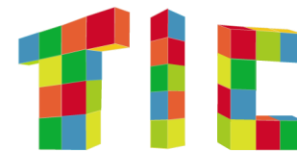
- ¿Cómo puedo favorecer el proceso de cambio en la educación media superior?
- ¿Cómo puedo favorecer el empleo de las tecnologías de la información y la comunicación de modo crítico para diversos propósitos comunicativos?
- ¿Qué problemas sociales se detectan en los discursos sociales y de la realidad?
- ¿Cuáles son los problemas que se presentan cuando la gente no se pone de acuerdo?
- ¿Qué problemas trae consigo el manejar discursos diferentes?
- ¿Qué diferencia hay entre un debate como un encuentro de inteligencias y una lucha de poderes?





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL

PROGRAMA PARA GENERAR EL AMBIENTE DE APRENDIZAJE:



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Sesión 1

El docente, a través de la ficha de conceptualización, formulará preguntas exploratorias para la recuperación de información previa.

Los alumnos contestarán la ficha de conceptualización.

El docente propondrá a los alumnos que de tarea extraclase indaguen en Internet definiciones de los conceptos básicos relacionados con el proceso de la comunicación para contestar la columna 3 de la ficha de reconceptualización

Sesión 2

Con la intención de favorecer el empleo de las tecnologías de la información y la comunicación de modo crítico para diversos propósitos comunicativos; el docente expondrá y explicará a los alumnos cada uno de los conceptos básicos del proceso de la comunicación.

Los alumnos tomarán apuntes de lo expuesto por el docente.

El docente propondrá a los alumnos que, con la información proporcionada por el docente, de tarea en clase contesten la columna 4 de la ficha de reconceptualización para que distingan, comparen, relacionen y discriminen la información obtenida en la Internet y el aporte adecuada proporcionada por el docente.

Sesión 3

Los alumnos con la información obtenida contestarán la última columna de la ficha de reconceptualización

Sesión 4 y 5

El docente coordinará el trabajo en equipo para la exposición oral y la exhibición de la ficha de reconceptualización.

Los alumnos harán la exposición oral y la exhibición de la ficha de reconceptualización.

Sesión 6

Se hará el ejercicio de evaluación

SECUENCIA DIDÁCTICA

Actividades para activar la información almacenada en la memoria de los alumnos.





PRIMERA FASE

Apertura

PRODUCTO

Ficha de conceptualización contestada.

TIEMPO ESTIMADO

50'

EL DOCENTE

- Formulará preguntas exploratorias para recuperar datos, conceptos e información previa.
- Para organizar la información que se ha de recuperar utilizará un cuadro por columnas denominado ficha de conceptualización.

EL ALUMNO

- Contestará, a través de una lluvia de ideas, lo que sabe, ha escuchado o visto acerca de cada uno de los conceptos formulados por el docente.
- Para organizar la información recuperada utilizará un cuadro por columnas denominado ficha de conceptualización.

MEDIOS Y RECURSOS QUE SE REQUIEREN PARA SU IMPLEMENTACIÓN

Ficha de conceptualización

FICHA DE CONCEPTUALIZACIÓN	
Concepto	A través de un lluvia de ideas, escribe lo que sabes, haz escuchado o visto acerca de cada uno de los conceptos
Lenguaje	
Comunicación	
Discurso	
Oralidad	
Escritura	
Habla	
Norma	
El signo lingüístico	
El signo no lingüístico	
El signo paralingüístico	

3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS





SEGUNDA FASE

Desarrollo

PRODUCTO

Ficha de reconceptualización contestada

TIEMPO ESTIMADO

2 sesiones de 50' cada una

DOCENTE

- Propondrá a los alumnos la investigación de los conceptos básicos relacionados con el proceso de la comunicación (lenguaje, comunicación, discurso, oralidad, escritura, habla, norma; el signo lingüístico, no lingüístico, paralingüístico) para dar inicio a la fase de desarrollo y propiciar la construcción de conocimientos de tipo declarativo por descubrimiento heurístico.
- Utilizará ilustraciones, analogía y apuntes orientados para explicar a los alumnos cada uno de los conceptos básicos del proceso de la comunicación.
- Fomentará el reconocimiento de patrones y la comparación para mantener la información de entrada en la memoria y su ulterior procesamiento.
- Estimulará la recuperación de la información almacenada mediante el proceso de codificación para procesar la nueva información para que los alumnos reconceptualicen cada uno de los términos vistos en clase.

ALUMNO

- Indagará en diversas fuentes la conceptualización de los especialistas de los términos propuestos por el docente.
- Tomará apuntes relacionados con los conceptos del proceso de la comunicación bajo la orientación del docente
- Utilizará la conceptualización previa, la de los especialistas y la del docente para, a través del descubrimiento heurístico, haga la reconceptualización de cada uno de los términos relacionados con el proceso de la comunicación (lenguaje, comunicación, discurso, oralidad, escritura, habla, norma; el signo lingüístico, no lingüístico, paralingüístico)

3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



MEDIOS Y RECURSOS QUE SE REQUIEREN PARA SU IMPLEMENTACIÓN

SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Ficha de reconceptualización

Ficha de reconceptualización				
Concepto	Qué sé, escuchado o visto acerca del concepto	Conceptualización de los especialistas		Qué sé ahora de cada uno de los conceptos
		Diversas fuentes	El profesor	
Lenguaje				
Comunicación				
Discurso				
Oralidad				
Escritura				
Habla				
Norma				
El signo lingüístico				
El signo no lingüístico				
El signo paralingüístico				

TERCERA FASE

Cierre

PRODUCTO

Exposición oral y exhibición escrita de la conceptualización

TIEMPO ESTIMADO

3 sesiones de 50' cada una

DOCENTE

- Estimulará la participación activa de los alumnos para la exhibición oral y escrita de la ficha de conceptualización de los elementos básicos del proceso comunicativo.
- Formará equipos de expositores, oyentes, observadores para la lectura y exposición por parte de los alumnos de cada una de las definiciones.

ALUMNO

- Expondrá oralmente lo relacionado con los conceptos básicos del proceso de la comunicación considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva.





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EVALUACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

- Escuchará atentamente la exposición oral de sus pares manteniendo una actitud respetuosa hacia la interculturalidad y la diversidad de creencias, valores, ideas y prácticas sociales.
- Observará el trabajo coordinado por el docente contribuyendo al desarrollo sustentable de manera crítica, con acciones responsables.
- Asociará la información proporcionada por sus pares y la información capturada en la ficha de conceptualización.

EVIDENCIA DE DESEMPEÑO

Ficha de conceptualización contestada

Ficha de reconceptualización contestada

Exhibición oral y escrita de la construcción de conocimientos

ÁMBITO DE DESEMPEÑO

Grupo

Familia

Escuela

CRITERIOS DE EVALUACIÓN				
		FORMAS DE EVALUACIÓN	CRITERIOS	VALOR
F O R M A T I V A		Evidencias de desempeño de dominios de competencia	Ficha de conceptualización contestada Ficha de reconceptualización contestada Rúbrica de evaluación de la exposición oral Rúbrica de evaluación de la exhibición de las fichas	10
		Autoevaluación	Participación en clase Entrega oportuna de	10





		trabajos	
	Coevaluación	Informes o reportes del trabajo en equipo	10

III. Reflexiones sobre la estrategia

Las ventajas de la reforma integral de la educación media superior a partir del marco curricular común; de acuerdo a los resultados de desempeño que se han llevado a cabo en la Universidad Autónoma de Estado de México, la formación que recibe el estudiante de Bachiller en el plantel “Cuauhtémoc” de la Escuela Preparatoria lo prepara para su posterior desarrollo profesional y personal. No obstante, es necesario adecuarse a las exigencias nacionales e internacionales. Para atender los retos que actualmente tiene la EMS es necesario asumir un proceso de cambio para evitar el rezago académico y por ende la descalificación internacional. Por ello, desde mi práctica docente, puedo vislumbrar algunas alternativas para atender los retos actuales que enfrenta la educación en el Nivel Medio Superior entre las que puedo mencionar que para cubrir la demanda de los servicios educativos y atender el incremento de la población estudiantil es necesario que la RIEMS adecue la infraestructura existente a las nuevas exigencias, permitir la movilidad estudiantil a través de implementar la flexibilidad de planes y programas, abata la deserción para mejorar la eficiencia terminal del egresado. En cuanto a la calidad, la pertinencia de la reforma debe garantizar la permanencia estudiantil poniendo especial interés en el perfil del docente para certificar el proceso de implementación de la reforma. Y la igualdad de oportunidades es otro de los factores que tendrá que abatir la Reforma; para que en realidad sea un proyecto integral.

Reconozco que para cubrir las expectativas anteriormente citadas se debe establecer un Marco Curricular Común del Bachillerato (MCC). La instauración del MCC significa que al terminar los estudios de bachillerato, los alumnos tendrán un perfil común que garantice la homologación de los contenidos mínimos de formación para la validez, acreditación y certificación de los estudios de la EMS, implica una serie de cambios a nivel conceptual y práctico, la implementación





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

representa el reconocimiento universal de los estudios del bachillerato, la pertinencia de la formación que ofrece la EMS, además de otorgar las facilidades necesarias para la permanencia y libre tránsito entre modalidades y subsistemas, formar capacidades de desarrollo personal y social de los estudiantes, formar capacidades para continuar con los estudios en el Nivel Superior y capacitar a los jóvenes para insertarse en el mercado laboral.

En conclusión, la puesta en práctica de la RIEMS en mi contexto es un desafío a la estructura y articulación común del bachillerato que debemos enfrentar manteniendo nuestras fortalezas y enfrentando las debilidades de desempeño de la Educación Media Superior.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA CONDUCTA

EL PIZARRÓN ELECTRÓNICO COMO HERRAMIENTA EN LA ENSEÑANZA DEL IDIOMA INGLÉS EN EL CENTRO UNIVERSITARIO UAEM VALLE DE TEOTIHUACÁN.

Lic. Vianney Ayerim Alvarado Islas, hola_vianny@hotmail.com, M.C. Eliseo Suárez Munguía, esuarezmu@uaemex.mx, M.C. Oscar Espinoza Ortega, oespinozao@uaemex.mx. Docentes del Centro Universitario UAEM Valle de Teotihuacán.

Eje temático: Internet y educación

RESUMEN

El pizarrón electrónico es una superficie destinada a desplegar la información de la computadora mediante un proyector. Se le conoce como “interactivo” porque brinda a los usuarios la posibilidad de elaborar, almacenar y modificar la información a través de su superficie, que funciona por medio de una pluma electrónica. Esta investigación tuvo por objeto conocer el uso del pizarrón electrónico como herramienta en la enseñanza del idioma inglés en el Centro Universitario UAEM Valle de Teotihuacán. La metodología que se siguió fue cuantitativa de tipo descriptiva, utilizando como técnica la aplicación de encuestas de opinión. Se analizaron los resultados de los grupos para cumplir con los objetivos de este proyecto los cuales muestran que los estudiantes piensan que el pizarrón electrónico hace que las clases de inglés sean más interesantes, divertidas y logran mayor reflexión, análisis y aumento en la comprensión. Para el docente el pizarrón electrónico resultó ser un reto para ser creativo en el diseño de actividades y una herramienta o recurso que puede apoyarlo a generar en el estudiante un nuevo estímulo para captar su interés y atención en los contenidos de la clase.

Palabras clave: pizarrón electrónico, herramienta multimedia, enseñanza del inglés.





PRESENTACIÓN

Estar a la vanguardia y asegurar una educación de calidad en el nivel superior, es un reto que las instituciones educativas mantienen hoy en día, esta dinámica impulsa a mejorar las técnicas educativas buscando con ello mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje. Los avances tecnológicos muestran su bondad cuando estos se utilizan adecuadamente y con conocimiento de causa. Sin embargo cuando estos son subutilizados se desperdician recursos, causa frustración y en último de los casos se destruyen por un mal uso de ellos. De lo anterior surge el interés por esta investigación basada en una propuesta de mejora.

El aprovechamiento de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) es una característica del Plan Rector de Desarrollo Institucional 2009-2013 de la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEM), ya que a través de sus metas busca “llevar a cabo la primera gran etapa de desarrollo institucional para colocar a la UAEM en la orbita del pleno uso e integración de las TIC tanto en sus funciones sustantivas como adjetivas”.

Si bien desde hace varios años se emplean en las aulas diferentes tecnologías (televisión, video, computadora), desde el 2009 y atendiendo al Plan Rector de Desarrollo se está promoviendo el uso de recursos más actuales, como los pizarrones electrónicos que no vienen a sustituir al docente, sino que han llegado para apoyar la enseñanza, para diversificar y enriquecer las experiencias de aprendizaje de los alumnos.

Parte medular de estas exigencias en el ámbito educativo referentes a los programas de educación superior es la impartición de diferentes materias, como el caso del inglés demandan que sus contenidos se aborden de forma tal, que le resulten más significativos y atractivos al alumnado; para tal propósito, se contempla la utilización de herramientas didácticas tecnológicas aunada a una metodología acorde a las exigencias actuales.

Esta investigación propone la introducción de los pizarrones electrónicos en la enseñanza del área del idioma inglés con el fin de incrementar la variedad de



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



estrategias educativas que ayuden a proporcionar una mejor preparación académica de los alumnos. **UCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS**

DIAGNÓSTICO

La adecuación e integración de las funciones de la UAEM en el mundo digital es una necesidad impostergable; el uso de medios telemáticos eliminan cualquier barrera de accesibilidad y se convierten en imprescindibles para las universidades que aspiran a ser líderes en el cada vez más competitivo mundo de la educación superior y la investigación humanística y científica.

Mediante la aplicación de las TIC se impulsa en la UAEM un proceso de transformación hacia la universidad digital, que facilitará la integración de los espacios comunes de educación superior, la movilidad, la seguridad y la disponibilidad de información, tanto académica como administrativa.

Asimismo, con tal transformación tecnológica se impulsaran nuevos conceptos de educación, mejora en los canales de transferencia entre el mundo de la economía y el conocimiento y se potenciará la excelencia en docencia e investigación; factores del desarrollo universitario determinantes para la incursión en la sociedad de la información.

Si conjuntamos la preocupación por la implementación de herramientas tecnológicas en este caso el uso del pizarrón electrónico en el Centro Universitario Valle de Teotihuacán, se puede percibir la inexistencia de estrategias didácticas que motiven al estudiante en el aprendizaje del inglés. Esta situación se refuerza también en la manifestación de rechazo y desestimación que los alumnos tienen hacia la materia y es un tópico común en las reuniones de academia, escuchándose los mismos comentarios sobre la problemática que tienen los estudiantes para entender la información cuando se les plantean escenarios en donde se les presentan situaciones relacionadas con la realidad y las cosas que los rodean, y que involucran la opinión hacia sus docentes de la asignatura.





Por lo general, los alumnos son capaces de enunciar oraciones en diferentes tiempos gramaticales pero no las producen en un contexto de una situación planteada, o demuestran no tener un significado real para ellos, que pueda ser llevado a la práctica. Se evidencia pues, que los alumnos pueden enunciar oraciones utilizando tiempos gramaticales o conversaciones que se les presenten en clases, pero no saben cómo aplicarlas a la vida cotidiana.

Los docentes identifican las causas ajenas a su metodología de enseñanza, mencionan razones como el poco interés de los alumnos, no estudian, no realizan sus tareas, etc., pero por lo general, no se cuestionan sobre sus estrategias de enseñanza y aprendizaje. Además manifiestan su interés por aprender e implementar el pizarrón electrónico en sus clases.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La introducción a las aulas digitales con pizarrones electrónicos es una oportunidad para la comunidad universitaria el acercarse al uso de la tecnología y explotar las posibilidades que ofrece este medio, sustituyendo al pizarrón tradicional y permitiendo al docente hacer uso de diferentes recursos audiovisuales útiles para enriquecer la tarea docente y para captar la atención de los jóvenes universitarios.

Ingresar al mundo de las tecnologías enfrenta a los docentes de nivel superior con nuevas herramientas, medios y recursos, con los cuales tiene que familiarizarse paulatinamente y apropiarse de estos nuevos medios y lograr su uso pertinente en los salones de clase.

Indudablemente que las instituciones de educación superior deben incursionar en esta tecnología buscando mejorar la práctica docente y por consecuencia un mejor aprovechamiento del alumno, razón de ser de las instituciones.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

La reconversión tecnológica de la UAEM estará caracterizada por la apertura del acceso electrónico a la comunidad estudiantil, académica y administrativa, e incluso a la población en general. Además de ofrecer mejores servicios educativos, se elaboraran y se difundirán el conocimiento, al tiempo que se acrecentaran los acervos en formato digital que permitan el acceso al conocimiento global. La universidad digital a la que se aspira es, en esencia, una puerta abierta a la sociedad.

Es fundamental para la UAEM llevar a cabo esta primera etapa de desarrollo y colocarla en la órbita del pleno uso e integración de las TIC, tanto en sus funciones sustantivas como en las adjetivas.

Por lo anterior la Universidad Autónoma del Estado de México a través del Centro Universitario UAEM Valle de Teotihuacán (CUVT) busca modernizarse y utilizar el pizarrón electrónico como herramienta en la enseñanza del idioma inglés. De ahí que el presente proyecto indaga, comprende y analiza si el pizarrón electrónico es una herramienta para la enseñanza del idioma inglés buscando cumplir con el reto actual de innovación educativa y así conseguir una educación de nivel superior de calidad.

Es importante mencionar que aunque el CUVT cuenta con aulas digitales y virtuales, se observa que no se les da la utilidad correspondiente, ya que muchos de estos recursos son usados como proyectores de imagen y no como aulas donde se puede interactuar, recibir señal y consultar información entre otras.

Así también vale la pena comentar que la resistencia del docente a actualizarse y cambiar de modelo de enseñanza es una barrera que resulta difícil de romper, ya que incorporarse al uso de nuevas tecnologías, rompe con los esquemas y hábitos de enseñanza usados por años.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
REFRAN DE EXPERIENCIAS

Otra variante es que muchos de los docentes trabajan por horas y cuando se imparten los cursos de capacitación no asisten debido a sus diferentes compromisos con otras instituciones y por lo tanto no se actualizan.

Por lo anterior, aunque las autoridades hagan esfuerzos por tener tecnología de punta y suficiente, se requiere compromiso de parte de los docentes para insertarse en este nuevo rol que las universidades impulsan y estar acorde a los avances tecnológicos.

Actualmente, el CUVT cuenta con una gran diversidad de propuestas de uso de las nuevas tecnologías que pueden ser utilizadas con fines educativos, pero para poder implementarlas en proyectos educativos deben ser cuidadosamente seleccionadas. Lo anterior se vera favorecido si la selección de material se hace a través de la academia de inglés y trabaja de manera colegiada.

Los docentes no practican la reflexión sobre sus estrategias de enseñanza y aprendizaje. Señalan que los alumnos olvidan con facilidad lo de un semestre a otro. Se podría afirmar que por lo general, se enuncian nuevos conocimientos haciendo uso de un libro de texto practicando las cuatro habilidades (leer, escribir, entender y hablar) del idioma y se solucionan ejercicios gramaticales, pero no hay que olvidar que el docente debe tratar de incursionar en desarrollar otro tipo de inteligencia en los alumnos.

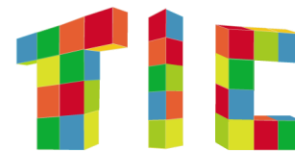
Por tanto, se puede señalar que la estrategia general de aprendizaje utilizada actualmente, se basa en breves exposiciones por parte del profesor apoyándose solo de cierto material ya elaborado, desaprovechando otros canales de aprendizaje que permitan aprovechar el estilo de aprendizaje visual de los alumnos y que de esta manera ellos puedan relacionar lo visto en clase con imágenes, figuras, hechos reales, su mundo y quehacer cotidiano.

Por lo anterior el problema de esta investigación es la necesidad de implementar herramientas tecnológicas como el pizarrón electrónico para así atender al mismo tiempo el bajo nivel de comprensión en la asignatura de inglés. Lo cual le impide tener un buen nivel del idioma y más aún ser candidatos a poder presentar un





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

examen de inglés de reconocimiento oficial. Es así que resulta interesante verificar si el uso del pizarrón electrónico como herramienta didáctica en la enseñanza del idioma inglés, en combinación con estrategias adecuadas de aprendizaje, coadyuvan a incrementar el nivel de comprensión del idioma inglés.

ANTECEDENTES

El Centro Universitario UAEM Valle de Teotihuacán (CUVT), actualmente cuenta con una población escolar de 1106 alumnos y una planta docente de 75 académicos.

Este espacio universitario ofrece los Programas Educativos (PE) de Contaduría, Derecho, Informática Administrativa, Ingeniero en Computación, Psicología y Turismo; en el modelo curricular flexible; utilizando como herramienta las tecnologías de la información y comunicación y de esta manera estar a la vanguardia para enfrentar los cambios del mundo globalizado.

Por comentarios informales por parte de los alumnos se sabe que la materia de inglés se percibe como una asignatura difícil y aburrida; el promedio de aprobación en los últimos años fue del 70% aproximadamente y se tienen promedios aprobatorios bajos.

El uso del pizarrón electrónico en el área de inglés, no es aprovechado, por lo cual, esta interesante herramienta podría apoyar en la planeación de lecciones de inglés, captando la atención de los alumnos, mejorando la comprensión y por tanto su aprovechamiento. Es importante que la institución tome como referencia las experiencias de otros planteles educativos en la utilización de esta herramienta actualmente disponible en tres aulas.

OBJETIVO GENERAL



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



Determinar el impacto del pizarrón electrónico como herramienta de apoyo para la enseñanza del idioma inglés en el Centro Universitario UAEM Valle de Teotihuacán, para los alumnos de los niveles curriculares inglés C1 y C2.

EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

JUSTIFICACIÓN

Considerando que el Plan Rector Desarrollo Institucional 2009-2013 de la UAEM establece que la universidad enfrenta transformaciones profundas para no rezagarse en la acelerada transformación que el uso de las TIC impone y que da lugar a nuevas formas de relación entre los individuos y las instituciones. La UAEM —por ser actora de cambio, creadora y transmisora de conocimientos— necesita innovar sus propios procesos de gestión, docencia, investigación y difusión para hacer frente a las exigencias de su propio desarrollo; propiciando condiciones que den a los universitarios la capacidad de descifrar con lucidez y racionalidad las aportaciones que la sociedad les exige.

Atendiendo lo anterior, la UAEM se inserta en el proceso tecnológico y de cambio, modernizando su infraestructura en todos los espacios que la conforman y haciendo uso del pizarrón electrónico como recurso y medio disponible para apoyar metas de innovación el proceso enseñanza aprendizaje.

Así mismo dentro del Plan Rector de Desarrollo se establece como perfil del docente, que este debe ser innovador, creativo, diseñador de actividades de aprendizaje significativas y que debe contar con un uso eficiente de la tecnología; bajo estas líneas se estableció el compromiso de realizar esta indagación para la introducción de esta herramienta tecnológica a nivel de prueba piloto.

En lo que se refiere al plan curricular del Centro Universitario UAEM Valle de Teotihuacán de las seis licenciaturas establece que se deben de cursar dos niveles de inglés C1 y C2 dentro del plan de estudios, requisito indispensable para acreditar la licenciatura, así mismo se establece que para cursar estos niveles, los alumnos deben haber cursado y aprobado 2 niveles previos conocidos internamente como propedéutico 1 y propedéutico 2.





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



Estos dos niveles de inglés están ubicados en diferentes semestres de las carreras y es de acuerdo a la trayectoria que los comités curriculares de licenciatura consideran deben de ir para apoyar su proceso de enseñanza aprendizaje de los alumnos.

Como apoyo para aprobar estos niveles de inglés, el CUVT cuenta con un Centro de Auto acceso que tiene 50 PC, área audio visual, área de conversación, área de lectura y consulta con capacidad para 100 alumnos.

Es importante señalar que se cuenta también con tres aulas digitales y dos virtuales mismas que son usadas por la población estudiantil fortaleciendo con ello el proceso de aprendizaje.

En lo que se refiere a la impartición de los cursos curriculares de inglés estos se desarrollan después de clases, los sábados y periodos inter semestrales, buscando que estos no interfieran con las clases normales de las diferentes licenciaturas.

Cabe destacar que el actual plan de desarrollo 2010-2014 del CUVT tiene contempladas las siguientes metas para apoyar el idioma inglés:

- Habilitar anualmente la planta docente del idioma inglés.
- Que anualmente el 20 % de los alumnos concluyan satisfactoriamente el nivel C2.

Dichas metas dan seguimiento y evaluación a través del programa operativo anual, mismas que deben ser reportadas por la encargada del centro de auto acceso y verificadas por el responsable de planeación.

Se han generado diversos cuestionamientos de los docentes del área de inglés sobre el uso del pizarrón electrónico en la enseñanza de este idioma y los efectos en el proceso enseñanza aprendizaje sobre los alumnos. Así, se ha considerado trascendente estudiar dicha relación con el propósito de analizar, el papel, que desempeña, en los estudiantes y docentes una herramienta tan útil como el pizarrón electrónico.

Actualmente se han incrementado las demandas hacia el alumno, en cuanto el uso de habilidades de razonamiento superior y capacidad para resolver problemas



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



complejos, implicados en analizar, interpretar, y comprender el mundo cambiante que les rodea.

EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Es necesaria la creación de un entorno de aprendizaje donde los grupos de alumnos exploran y analizan, piensan y expresan, proponen y hacen. El uso de herramientas como facilitadores de aprendizaje puede apoyar todos estos procesos y juegan un papel decisivo en estos entornos de formas muy variadas. La tecnología puede ayudar de diferentes maneras, gracias a la simulación, a la reconstrucción de un contexto con reproducciones similares a las condiciones reales.

Con esta investigación se pretende motivar la utilización de los pizarrones electrónicos de manera efectiva y eficaz en el camino del proceso educativo, con diseño de actividades interactivas que sean atractivas.

Se trata de buscar una herramienta que permita mejorar la enseñanza del idioma inglés y que posibilite a los alumnos adquirir conocimientos que le resulten significativos y a la vez sean capaces de producir las diferentes habilidades del idioma. Además busca ser el punto de arranque de la institución para que los docentes y alumnos del área de inglés descubran y experimenten las cualidades y potencialidades del pizarrón electrónico e introducir y pasar de la teoría a la aplicación práctica con esta nueva tecnología.

VARIABLES Y PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

Las variables de investigación fueron enseñanza y uso del pizarrón electrónico y las preguntas de investigación fueron las siguientes.

¿Cómo influye el uso del pizarrón electrónico en la enseñanza del idioma inglés?



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

De la cual se obtienen las siguientes interrogantes:

- ¿Qué usos se les da al pizarrón electrónico en la enseñanza del idioma inglés?
- ¿Qué ventajas y desventajas se pueden obtener de esta herramienta desde la perspectiva de los alumnos y docentes?

DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El método que se usó para esta investigación fue cuantitativa de tipo descriptiva ya que se busca especificar propiedades, características y rasgos importantes, describiendo tendencias de un grupo y analizando cómo es.

La recolección de datos se llevó a cabo con dos encuestas aplicadas al alumno con 6 preguntas cerradas y abiertas y los docentes con 16 preguntas cerradas y abiertas.

Se aplicó el cuestionario en una prueba piloto para cerciorarse si las preguntas eran claras y precisas. Se hicieron las correcciones pertinentes y se procedió a su aplicación.

Después de aplicarlos se procesó la información, misma que nos permitiera llegar a conclusiones y recomendaciones.

La planta docente del CUVT la conforman 75 profesores, 70% con grado de licenciatura y un 30% con posgrado. La edad promedio se encuentra entre los 30 y 40 años.

En las clases de inglés se aplican la enseñanza basada en competencias y el aprendizaje colaborativo.



La planta docente que integran la academia de inglés la conforman cinco maestros por lo que se encuestó al total de docentes y alumnos inscritos en el inglés curricular C1 y C2 del semestre 2012B.

Los cinco docentes que se analizaron en este estudio imparten clases de inglés en diferentes semestres y licenciaturas. Todos son docentes de asignatura y una responsable del SAC. Así mismo todos los participantes tienen el título de la Licenciatura en Enseñanza de la Lengua Inglesa. Los docentes del área de inglés concluyeron un Diplomado en 2012 sobre “Comprensión de textos en inglés para propósitos académicos”.

El presente estudio se realizó en el periodo del 18 de agosto al 31 de septiembre de 2012 en las instalaciones del CUVT.

La tecnología empleada y utilizada por los profesores y los alumnos fue: Pizarrón electrónico: SmartBoard.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

El procedimiento de la investigación consistió en lo siguiente: La encuesta se realizó al total de docentes y al total de alumnos, dichas encuestas fueron realizadas por la titular del estudio. La estrategia fue con preguntas de opción múltiple en la escala Likert y algunas preguntas abiertas. El tiempo estimado para contestar el cuestionario fue de 15 minutos en el aula.

Esta técnica no es la única que se puede emplear para este método, sin embargo se consideró que es la más adecuada para este tipo de investigación, por el tipo de información que se requería en este estudio.

Terminada la recolección de datos se procedió a su análisis e interpretación de la misma.

CONCLUSIONES

De los resultados obtenidos de las encuestas y entrevistas con los docentes podemos concluir lo siguiente:

1. Para los alumnos esta herramienta hace que la clase sea más atractiva, entretenida, incluso hasta divertida y logra mantener más su atención.
2. El pizarrón electrónico representa, en primera instancia, un reto para el docente pues debe de ser creativo para el diseño de sus actividades; es un recurso de apoyo para generar en el estudiante un nuevo estímulo para captar su interés y atención en los contenidos de la clase.
3. Se comprobó que existe interés y motivación tanto por el profesor como por los alumnos por utilizar el pizarrón electrónico en las clases de inglés. Sin embargo, es importante dejar en claro que este estudio tiene ciertas limitaciones.
4. En primera instancia, el estudio se ha enfocado en conocer experiencias y percepciones tanto de profesores como de alumnos en el uso pizarrón electrónico en el ambiente natural en el que se desarrollan actualmente las clases de inglés.





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

5. Se comprueba que el dominio de la tecnología de los docentes influye en el diseño de las actividades del pizarrón electrónico particularmente en el uso efectivo del pizarrón electrónico como herramienta de apoyo para el aprendizaje.

6. Esta experiencia ha permitido observar el pizarrón electrónico puede ser una gran herramienta que contribuya a desarrollar en los alumnos un aprendizaje significativo y colaborativo, así como lo señala nuestro modelo educativo. Su implementación debe estar sustentada en el modelo educativo y tomando conciencia de que la herramienta por si sola no logrará un aprendizaje significativo en el alumno.

7. Se observó claramente que no existen materiales, capacitación, difusión, colaboración con otros espacios que pudieran ser temas de estudio.

RECOMENDACIONES.

Al concluir esta investigación, es pertinente presentar algunas recomendaciones que surgieron en el desarrollo de la misma, las cuales se detallan a continuación.

La capacitación de los profesores no debe ser sólo en la parte operacional de la tecnología, sino también se debe tomar en cuenta la preparación en las estrategias de los docentes.

Se le debe dar la importancia debida a la preparación y planeación de materiales y actividades, ya que estos recursos se pueden reutilizar o compartir con otros profesores.

Puesto que solo se llevó a cabo un solo estudio los resultados pudieron ser influenciados por el efecto de la novedad, por lo cual es recomendable realizar una mayor cantidad de experimentos y observaciones en el transcurso del tiempo.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



Ofertar una capacitación completa sobre el uso del pizarrón electrónico para docentes de inglés y acerca de diseño de materiales didácticos.

ALTA EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Desarrollar talleres de planeación enfocados a enriquecer los materiales de los docentes a partir del intercambio de ideas y aportaciones.

Implementar cursos dirigidos a la academia de inglés, así como promover la búsqueda y selección de materiales para el uso del pizarrón electrónico en la enseñanza del inglés.

BIBIOGRAFÍA CONSULTADA

BECTA. (2004). *What the research says about interactive whiteboards*.

Consultado el 12 de Abril de 2011 en:

<http://publications.becta.org.uk/display.cfm?resID=25800&page=1835>

Brown, M. (2005). *Learning Spaces*. En Oblinger, D. & Oblinger, J. (Eds.). *Educating the Net Generation*. pp. 12.1 – 12.22. Estados Unidos. Recuperado el 15 de abril de 2011 de: <http://www.educause.edu/ir/library/pdf/pub7101.pdf>

Castañeda, J., De la Torre, M., Morán, J. y Lara, L. (2002). *Metodología de la Investigación*. México, D.F. McGraw-Hill.

Díaz Barriga, Frida A. (2002). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo: una interpretación constructivista*. México, D.F.: McGraw-Hill.

Marqués Pere, Graells. (2004). *La pizarra digital: las razones del éxito*.

Consultado el 12 de Abril de 2011 en:

<http://dewey.uab.es/pmarques/pdigital/es/exito.htm>

Marqués Pere Graells. (2007). *Competencias básicas y alfabetización digital*.

Roles de los estudiantes hoy. Consultado el 12 de Abril de 2011 en:

<http://dewey.uab.es/pmarques/competen.htm>.

NWN, 2006. *National Whiteboard Network*. Consultado el 13 de Abril de 2011

en: http://www.nwnet.org.uk/pages/what_is.html

Rodríguez, K. (2007). *Pizarras electrónicas cambian imagen de las aulas*.

Recuperado el 23 de abril de 2011 de:

foro.univision.com/univision/board/message?board.id=lasalamistica&message.id





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SEGUNDA Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Techlearn, 2003. **Interactive whiteboards in education**. Consultado el 13 de
Abril de 2011 en:
http://www.jisc.ac.uk/uploaded_documents/Interactivewhiteboards.pdf

Torres, A. Gutiérrez, J., Cárdenas, D. (s.f.). **El pizarrón electrónico interactivo, otra tecnología para incorporar a la Educación**. Recuperado el 13 de abril de 2011 de: bibliotecadigital.conevyt.org.mx/colecciones/documentos/somece/02.pdf





QUE OFRECE LA TECNOLOGÍA DIGITAL Y QUE DESVENTAJAS SE PRESENTAN EN EL AULA

Autores: Lic. en Der. Celia Vilchis Velázquez, M. en I. Alberto Vilchis Velázquez, M. en C. E. F. Carmen Isabel Colín Jiménez.

Institución: Universidad Autónoma del Estado de México, Plantel No 4 de la Escuela preparatoria Ignacio Ramírez Calzada, Plantel No. 2 de la Escuela preparatoria Nezahualcóyotl y Facultad de Contaduría y Administración.

EJE TEMPATICO: INTERNET Y EDUCACIÓN

Resumen.

En este trabajo se verán algunos aspectos históricos sobre las tecnologías de la información y la comunicación desde su inicio hasta la actualidad, considerando aportaciones importantes de algunos autores como: McLuhan, Neil Postman, Al Gore, Armand Mattelart, Artículos de algunas revistas, apuntes de Octavio Islas, entre otros. Las aplicaciones en el aula y los avances que ha tenido la tecnología desde años atrás, así como las nuevas y su influencia en los medios de comunicación, además de conocer las ventajas y desventajas que ofrecen, considerando aspectos a futuro de estos medios y la importancia que aportan a la educación como formación para incorporar las nuevas tecnologías a las actividades cotidianas de la sociedad en la información y el aprendizaje, de igual forma el tipo de enseñanza que se caracteriza por la separación física entre el profesor y el alumno que utiliza internet como canal de distribución del conocimiento y como medio de comunicación; El aprendizaje está enfocado en áreas técnicas, así como esta nueva forma enseñanza-aprendizaje se puede llevar a cabo tanto en tiempo sincrónico como asincrónico.

La comunicación sincrónica se desarrolla en tiempo real, por ejemplo: la comunicación telefónica o el chat; la asincrónica se desarrolla en tiempo diferido y es necesario un lapso temporal entre la emisión y la recepción del mensaje, por ejemplo: el correo postal o el correo electrónico., que no requiere participación simultánea de profesores y estudiantes. Cuando los procesos de enseñanza y de aprendizaje tienen lugar en modalidad a distancia, se debe instrumentar



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



mecanismos que permitan a los alumnos estar en contacto con los saberes y potenciar los intercambios interpersonales.

SSS EN EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Palabras clave: Tecnología digital, Desventajas, Aula.

ANTECEDENTES DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN

A finales del siglo XVIII se vivió un gran cambio económico imponiéndose la industria y el comercio sobre las antiguas actividades agrícolas, características de la época feudal. La sociedad también se transformó y desarrollo una nueva clase social, se utilizó la técnica de producción y se conoció como "Revolución Industrial, época en la que los avances científicos y técnicos se desarrollaron a gran velocidad, proporcionando una gran cantidad de máquinas que fueron capaces de reducir el tiempo de producción, el esfuerzo y, sobre todo, el costo.

El fenómeno que más importó en ese momento fue que al desarrollarse la industria, aumento la producción y el comercio, debido al crecimiento poblacional, se desarrollaron los medios de comunicación y transportes, fue entonces cuando se inventó el telégrafo. A mediados del siglo XVIII, ya se había demostrado que la electricidad podía transmitirse a través de un alambre de longitud considerable, a nadie se le ocurrió que este hallazgo proporcionaría un medio para la transmisión rápida de señales.

Una segunda etapa de la revolución industrial se da en la segunda mitad del siglo XIX, en 1860 aproximadamente, en el campo de las comunicaciones, el principal suceso fue la invención del teléfono, cuyo precedente es el telégrafo, el primer aparato telefónico útil fue inventado y patentado por Alexander Graham Bell, en los Estados Unidos, en 1876.

Ahora no sólo contamos con teléfonos que pueden comunicarnos en todo el mundo, además contamos con teléfonos celulares que nos comunican desde cualquier lugar en donde nos encontremos.

El siglo XX se caracteriza por avances tecnológicos ocasionando grandes y diversas reacciones, entre ellas las aversiones y el fundamentalismo, la exclusión





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



y marginación, la lucha por la información y los avances científicos. La explosión demográfica, las guerrillas y el terrorismo, la contaminación ambiental.

EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

La guerra fría fue una situación de tirantez internacional resultante de la sucesión de oposiciones entre la Unión Soviética y los Estados Unidos. Es obvio que la Guerra Fría ocasionó un "bum" en los avances científicos ya que había una especie de competencia entre las dos potencias, siendo la mejor quien innovara más.

Durante el siglo XX, aparece la radio, siendo un sistema de comunicación mediante ondas electromagnéticas que se propagan por el espacio. Hertz es considerado el pionero del radio, sin embargo, Marconi es llamado el padre de la radio difusión, la cual se ha integrado como parte importante de la sociedad, desde su aparición como medio masivo de comunicación. Sin embargo ha tenido que sufrir importantes cambios, el primero de ellos fue externo, donde cambia el transistor, logrando hacer a la radio un instrumento de consumo personal ya que se vuelve más pequeño y portátil.

Otro logro fue la televisión a través de un largo proceso de investigaciones y descubrimientos que no podemos situar solo en el siglo XX.

En 1842, Alexander Bain aportó un aparato para la reproducción a distancia de imágenes fijas, también se dieron aportaciones de otros personajes donde cabe destacar a Paul Nipkow, que en 1884 patenta su disco de exploración lumínica. 39 años más tarde, en 1923, John Logie Baird mejora el disco de Nipkow a base de células de selenio. Deben reconocerse también a los norteamericanos Ives y Jenkins, quienes se basaron en Nipkow, y a Vladimir Zworykin, gestor del tubo iconoscopio.

La televisión ha evolucionado rápidamente, de la difusión analógica a la digital, ahora gracias a los avances en los medios de transmisión contamos con la televisión por cable, satelital y vía Internet, lo que nos acerca más al resto del mundo.

Según Manuel Castells en su escrito "La era de la información" Internet es el tejido de nuestras vidas se creó no con fines comerciales, no como un proyecto de ganancia empresarial, sino con fines militares.





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Las aplicaciones que nos brinda Internet también han aumentado, actualmente podemos contar con: Intranet, extranet, e-mail que es una herramienta de correo casi instantánea que incrementa las posibilidades de comunicación a grandes distancias y a una gran velocidad, conferencias, negocios, entretenimiento, trabajo a distancia. Por medio de instrumentos como cámaras digitales, bocinas, etc. son útiles en empresas (públicas y privadas) así como en negocios (redes sociales, blogs, facebook, entre otros).

Un fenómeno social que ha creado Internet es la llamada "divisoria digital"; según Manuel Castells es la idea de que Internet está creando un mundo dividido entre los que lo usan y los que no (exclusión tecnológica). Los territorios o poblaciones que no están conectados pierden competitividad económica. Ahora las empresas funcionan a través de la red esa es la nueva economía.

Este siglo se caracteriza por la gran cantidad de información que está a disposición de todas las personas, a través de distintos medios: impresos, electrónicos, digitales, etc. Sin embargo, debido a la importante cantidad de información que es recibida, es muy difícil llegar a analizar el hecho de manera total y objetiva.

Las innovaciones parecen ir más rápido. Tan solo, el día de hoy se cuenta con la salida de un dispositivo portátil que puede enviar y recibir enormes cantidades de datos (música, video, texto, etc.).

Además, Internet sigue creciendo, actualmente es el medio de convergencia de la mayoría de los medios de comunicación. Todas las expectativas que tenemos del futuro, tienen que ver con el desarrollo de redes más seguras que logren una interacción más efectiva y nos faciliten la vida.

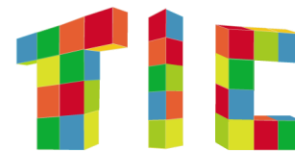
Si intentamos dar un vistazo al futuro, nos encontramos con que existen redes inalámbricas ubicuas, es decir que son capaz de estar en todas partes, los aparatos de uso común (lavadoras, refrigeradores, TV, Etc.) estarán conectados en una red. Actualmente en EU ya hay unas máquinas expendedoras de gaseosas que están conectadas y el dueño puede ver la temperatura, luces, cantidad de botellas desde su oficina por medio de la red. Existen computadoras en vehículos capaces de conectarse a un centro de control de tráfico que nos ayudan a llegar al destino deseado (GPS).

Actualmente la transmisión de video y películas es usual, así que las computadoras





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



caseras crean, editan y exportan video con la misma facilidad que se hace con textos y fotos. Podemos alquilar películas en red, contar con opciones de idioma, formato, etc.

Al igual que el video, se puede alquilar o comprar música de diferente estilo y época. Ahora, en vez de llevar cartera, bolso, cuadernos, libros, etc., tan solo tendremos que cargar con una computadora de bolsillo. Con gran capacidad y velocidad, responden con voz, sirven como organizador personal, teléfono celular, localizador, reproductor de música, transfiriendo el dinero electrónico a la cartera.

El comercio electrónico, deberá ser mucho más seguro en algunos años (ya que se da la clonación de tarjetas bancarias y robo de identidad), y estas deben evitarse para que las compras y ventas ya se dan sin salir de casa u oficina, ofrezcan seguridad legal entre otras cosas.

Si se puede hacer una carrera por Internet, ¿por qué no un trabajo por Internet? Los empleados podrán trabajar desde casa, en países vecinos ya existe esta modalidad.

QUE OFRECE LA TECNOLOGÍA DIGITAL Y QUE DESVENTAJAS SE PRESENTAN

La revolución digital a partir de los 90 se ha concentrado en la red, situación que ningún político, empresario o estudiante debe pasar por alto. Esta forma de comunicación ha superado por su impacto económico y social a los descubrimientos como; la imprenta, el teléfono y la televisión.

Hoy la competencia global nos permite observar a través de esta red, la transformación de las actividades empresariales y los hábitos de consumo.

Las grandes compañías están dejando de ser organizaciones jerárquicas para convertirse en organizaciones interconectadas. Se está dando un cambio en la forma de hacer negocios. Las comunidades empresariales por vía electrónica son una nueva forma de organización comercial y posible debido a la tecnología digital, y a la aportación de grandes capitales que se benefician con ello. Las empresas se asocian entre sí gracias a redes que las unen, no sólo para negociar entre sí, sino también para trabajar, obteniendo un beneficio económico con el abaratamiento de mano de obra así como los costos indirectos. En este sentido la red está considerada como la base de creación de riqueza en las empresas globales (es su infraestructura), por ello sus



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



grandes inversiones en este rubro para garantizar que sus usuarios están informados y por ende activos. Antes muchas de estas empresas se comunicaban a través del periódico, la radio, la televisión, el correo y las transacciones tenían que ser cara a cara, hoy sus productos llegan a nosotros por la red (de forma digital) al lugar en que nos encontremos, solo es necesario una computadora conectada a la red o un teléfono inteligente donde se persuade al consumidor.

De esta forma las empresas evitan organizaciones jerarquizadas para ser organizaciones eficientes e interconectadas. Para las pequeñas y medianas empresas la red hoy es la forma de crecer sin realizar un gasto mayor en comunicación. Todas las empresas buscan llegar al consumidor y saber de inmediato tanto sus gustos como sus quejas. En esta expansión de servicios relacionados con algún producto, muchas empresas se asocian para obtener mejores resultados reduciendo costos.

En el aspecto público, la red puede constituir un medio de avances sociológicos, como por ejemplo la facilidad con que se pueden acceder a datos gubernamentales (encuestas telefónicas y de ciertas paginas) y hacen de esta forma al Estado algo más abierto, con lo que gran parte de la burocracia acabaría.

Sin embargo, no todo es velocidad, el sector público ha quedado atrás, aturdido por una masa burocrática costosa y resistente al cambio, que requiere más que un ajuste al sistema, sin duda la voluntad política, será crucial para que el Estado conciba su tarea de un gobierno en acción, que sea abierto y por ende transparente, aunque pareciera la eterna promesas política.

Hoy sin duda la era se llama de la Inteligencia Interconectada “no es una era de máquinas inteligentes, sino de seres humanos que a través de las redes, pueden combinar su inteligencia, su conocimiento y su creatividad para avanzar en la creación de riqueza y desarrollo social”.

En cuanto a la era de peligros, la transformación afecta o produce en la forma de las empresas, los gobiernos, los estados, las instituciones sociales y las relaciones entre las personas, más preguntas que respuestas respecto a lo que la red va a dar de sí, y como las empresas y las organizaciones van a dominar la transición. Hay una preocupación en cuanto a la posibilidad de que la vida en los asentamientos de la



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



nueva tecnología digital no sea del todo agradable, tal vez por convertirnos en esclavos de la nueva tecnología o la incapacidad de crear criterios que hagan que la tecnología ayude a la gente de forma eficaz, así como la posibilidad de que la red cree unas diferencias mucho más acusadas que las actuales entre los que tienen y los que no tienen, y esto haga un reparto de la riqueza más extremo aun; ya que en sentido real no existe un reparto equitativo de la riqueza y por lo tanto hay mayor empobrecimiento y se carece de la posibilidad de recurrir a las nuevas tecnologías. Otro problema, quizás aun más grave, la destrucción de la intimidad. A medida que las comunicaciones humanas, las transacciones comerciales, el trabajo, los juegos, el aprendizaje, se incorporan a la red, queda menos espacio para decidir que decimos sobre nosotros mismos, una vez los datos estando en la red ¿quién puede saber quién podrá disponer de ellos?

Neil Postman advierte Cinco Cosas que Necesitamos Saber sobre el Cambio Tecnológico. La interrogante para el ser humano consiste en creer si los cambios tecnológicos de nuestra era han convertido en algo sobresaliente la sabiduría de los tiempos y de los juicios.

Postman advierte:

Primero. La cultura siempre paga el precio de la tecnología.

Segundo. Siempre hay ganadores y perdedores.

Tercero. Toda la gran tecnología implica un prejuicio.

Cuarto. El cambio tecnológico no es aditivo, es ecológico.

Y quinto. La tecnología tiende a convertirse en mítica.

Me detengo en las dos primeras ideas: La cultura siempre paga el precio de la tecnología

La tecnología da y la tecnología quita. Esto significa que para toda ventaja que una nueva tecnología ofrece, siempre hay una desventaja correspondiente, la gente cree que las nuevas tecnologías son bendiciones puras, omitirán mencionar alguno de los riesgos de las computadoras.

Es un desbalance peligroso: mientras mayores sean las maravillas de la tecnología, mayores serán sus consecuencias negativas. Esta idea se puede expresar haciendo las preguntas:

"¿Qué hará una nueva tecnología" No es más importante que la pregunta "¿Qué



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



anulará una nueva tecnología?" Realmente, la última pregunta es más importante,^{IN: AS} precisamente porque es formulada con poca frecuencia. La sociedad cambia adaptándose a la tecnología, por ejemplo, la Revolución Industrial y todas las guerras implicaron que surgieran más y mejores medios de comunicación y producción. El siglo XX ha sido el que más se vio afectado ya que la Guerra Fría aceleró el proceso de investigación e innovación, debido a que la posesión de información y conocimiento se convirtió en lo máspreciado para su país. ¿Por qué?, por ejemplo, en el aspecto económico todo ha cambiado: ahora no se valora el saber hilar o cultivar, sino quien maneje un computador con Internet.

Manuel Castells, explica que vivimos en una sociedad en donde no podemos estar exentos de los avances tecnológicos, ya que éstos determinan el poder de cada país, o la exigencia institucional.

¿Qué beneficios específicos da el desarrollo de una nueva tecnología? Las tecnologías se han hecho parte importante en la vida de todo ser humano, Mc.Luhan explica que las tecnologías dominantes de una sociedad producen consecuencias sociales que determinan la vida de las personas ya que las innovaciones tecnológicas obligan a los seres humanos a adoptar una nueva forma de vida con valores nuevos, así, las herramientas o utensilios no son sólo un implemento de ayuda, sino una extensión más del cuerpo. Claro que esto implica que sean eliminadas muchas otras capacidades humanas, pero desarrolla otras. Existen autores, como Leslie White, que dicen que la tecnología es la variable independiente y el sistema social la variable dependiente.

Gracias a éste recorrido se ha podido observar cómo se han movido las tecnologías de la comunicación en el tiempo y sabemos que las tecnologías afectan a la sociedad y viceversa, es una especie de relación simbiótica.

¿Qué grupos, qué tipo de persona, qué clase de industria será favorecida? Los monopolios (de las grandes empresas digitales) ¿Qué grupos de personas serán dañadas con eso? Los grupos asiduos a las empresas televisoras por ejemplo ¿quién puede saber quién podrá disponer de ellos? También puede ser la influencia en la familia, pues la red es una actividad muy individual (aunque en sí, la incongruencia que presenta es que es un medio de comunicación de masas); las imágenes pornográficas y barbarás que circulan por la red sin control, al libre acceso de niños, es un peligro para



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



IN:
AS

la salud mental de estos, aunque la prohibición nunca puede ser un camino.

¿Qué tanto la tecnología informática ha sido una ventaja para las masas de personas?

El acceso a la información hace que, a través de internet u otras redes informáticas, sea posible obtener rápidamente más información de cualquier ámbito de la ciencia o la cultura de la que, hace poco hubiese sido imposible imaginar. El progreso de estas redes planetarias, resultado de la denominada revolución de la información, dispone en cada domicilio de acceso a las principales filmotecas, bibliotecas, hemerotecas e incluso puntos de venta.

El progreso de las comunicaciones y el desarrollo de la sociedad de la información producen una carrera tecnológica sin precedentes, motivada por el deseo de dominar el mundo de la comunicación (mundialización). La pregunta ¿Somos más humanos gracias a las tecnologías de vanguardia?

Por lo tanto, si analizamos la realidad de cómo inquieta el uso de las tecnologías a la humanidad podemos darnos una idea tratada en la celebración de la Cumbre Mundial Sobre la Sociedad de la Información en (Ginebra 2003 y Túnez 2005), los objetivos del Milenio consistían en: Erradicar la pobreza, el hambre; Enseñanza primaria universal, Igualdad de género, Autonomía de la mujer, Reducir la mortalidad infantil y mejorar la salud materna, Combatir VIH-SIDA, paludismo, Sostenibilidad del medio ambiente.

En la Comunicación se propuso un proceso social elemental, una necesidad humana básica y el fundamento de toda organización social; Principios fundamentales de la sociedad de la información para todos.

En cuanto a las dimensiones éticas, Valores, paz, libertad, igualdad, solidaridad, tolerancia, responsabilidad compartida, respeto a la naturaleza. El Plan de acción planteaba ¿cómo lograr los objetivos? A través de: Construir una sociedad de la información integradora para poner el potencial del conocimiento y las TIC al servicio del desarrollo; Fomentar la utilización de la información y el conocimiento para la consecución de los objetivos de la Declaración del Milenio.

En las Metas a lograr se consideraban utilizar las TIC para: conectar, adaptar todos los programas de estudio al cumplimiento de los objetivos de la sociedad de la información, que todos los ciudadanos del mundo tengan acceso a la radio y a la tv, poner las TIC al



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



IN:
AS

alcance de más de la mitad de los habitantes.

Y sin embargo la pregunta obligada no estuvo en el centro de conversaciones ¿quien tiene acceso al uso de las tecnologías? el gobierno, las empresas, las escuelas, la población en general. Ciertamente como menciona Postman a quién benefician, porque es bien sabido que en todos los países existe pobreza y desigualdad de condiciones económicas, sociales y culturales.

En la educación será determinante los que tengan acceso a la red, primero comprenderán que hablar inglés es crucial para comunicarse y conseguir oportunidades para ingresar a los mejores bancos de datos y universidades internacionales. En el campo laboral los que quieran dejar las viejas formas de producción serán testigos vivos de no poder conseguir un mejor empleo, ya que no se han homologado los salarios como supuestamente lo obligaría el sistema económico de la globalización, siendo inaplazable que los gobiernos y las empresas se coordinen porque simplemente no se podrá gobernar a espaldas de la nueva tecnología de hacer y comprar. Para el Estado será un reto mayúsculo deberá reinventar los servicios de prestaciones en pro de una mayor democracia en la atención de las necesidades, para los sindicatos el reto será llevar a cabo las transformaciones (laborales) con el estado para lograr una economía competitiva sin el daño colateral del desempleo estructural producto del uso de la nueva tecnología y de ninguna verdadera reforma de Estado.

Existen otros riesgos como, aquellos que inducen a conductas insanas derivadas de los sitios pornográficos, racistas, violentos o de aquellos manejados por pedófilos que buscan nuevas víctimas debido a la carencia de un verdadero código y proceso penal que castigue estas acciones por parte del gobierno, a través de sus instituciones que tutelan los derechos de los ciudadanos.

Al final lo que hay que preguntarse es, si realmente es una verdadera revolución de la mentalidad y del quehacer político, social y económico o simplemente una nueva forma para hacer negocios y continuar con la gran brecha social (haciendo más marginados a los más pobres).

A medida que caminamos en el siglo (XXI) la riqueza manará del conocimiento, así las



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



empresas, los sindicatos, los gobiernos, los medios de comunicación y los ciudadanos tendrán que buscar acuerdos y líderes capaces de entender las dinámicas propias de esta era digital. Todos los viejos paradigmas serán obsoletos así como los líderes políticos negados al cambio.

La llamada generación de la red, aquella que está creciendo con los “bites” (y que tendrá en 1999 edades de 2 a 22 años) tendrá la oportunidad de tender los “puentes” entre los empresarios y los profesionales de la tecnología de la información para que entiendan su “cultura, su psicología, sus valores y la forma en que están cambiando al mundo” y la interrogante sigue siendo si este cambio será para el bien o para una trasgresión total no solo a la personalidad y a la propia dignidad.

Estos jóvenes querrán un nuevo modelo de Estado y gobierno, su papel será muy activo como ciudadanos en la búsqueda de una nueva democracia. Impulsarán y pondrán en práctica formas novedosas de hacer negocios y entender la economía, e implementarán una nueva mentalidad de hacer política, el éxito de lograr un mundo con armonía social estará en las acciones que realicen los actuales líderes, para cooperar en este objetivo.

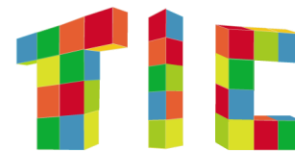
REFLEXIÓN

Entre los beneficios más claros que los medios de comunicación aportan a la sociedad se encuentran el acceso a la cultura y a la educación, donde los avances tecnológicos y los beneficios que admite la era de la comunicación exige un balance y unas previsiones extraordinariamente positivas. Algunos expertos han incidido en que debe existir una relación entre la información que se suministra y la capacidad de asimilación de la misma por parte de las personas, Por esto, es conveniente una adecuada educación en el uso de estos medios para que estos no se conviertan en desventaja del usuario por el desmedido uso que le dé a la tecnología.

La educación en México ha de replantear sus objetivos, metas, pedagogías y didácticas. Las mismas fuerzas tecnológicas que harán tan necesario el aprendizaje, lo harán agradable y práctico. Las escuelas, como otras instituciones, están reinventándose alrededor de las oportunidades abiertas por la tecnología de la información. Las redes



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



educativas virtuales se están transformando en las nuevas unidades básicas del sistema educativo, que incluyen el diseño y la construcción de nuevos escenarios educativos, la elaboración de instrumentos educativos electrónicos y la formación de educadores especializados en la enseñanza en un nuevo espacio social. En este sentido, se debe de lanzar un programa educativo federal a través del cual cada alumno de una escuela oficial de educación básica se haga acreedor de una laptop para poder tener acceso a las ventajas que las nuevas herramientas tecnológicas ofrecen y de esta forma se proporcione igualdad de condiciones para todos los educandos de México, ya que existen escuelas piloto en las cuales si se practica, quedando en desventaja un porcentaje elevado de instituciones educativas marginadas.

La educación es parte integrante de las nuevas tecnologías y eso es tan real que un número cada vez mayor de universidades en todo el mundo está exigiendo la alfabetización electrónica como uno de los requisitos en sus exámenes de acceso y de graduación, por considerar que es un objetivo esencial preparar a los futuros profesionales para la era digital en los centros de trabajo, como ahora se exige en el sistema por competencias.

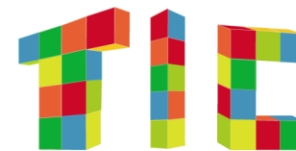
La mayoría de las instituciones de educación superior cuentan, en mayor o menor medida, con equipos informáticos que posibilitan el acceso a Internet de los alumnos. Así, los universitarios, incluso aquellos que por problemas económicos no cuentan con computadores en sus hogares, pueden acceder a un mundo que antes era exclusivo de las clases pudientes, teniendo la oportunidad de visitar museos y accediendo a conocimientos disponibles gratuitamente. Es en este sentido, que el papel del profesor universitario es fundamental: Cuanto más se inculque en los universitarios la posibilidad de utilizar las nuevas tecnologías, más amplio será el mundo que obra para ellos y las oportunidades que tengan de encontrar trabajo. Sin embargo también se debe reconocer que en los últimos años, ha crecido la oferta educativa sustentada en las tecnologías de la información y la comunicación y con ella la necesidad de espacios de educación no formal con apoyo tecnológico. Esto se percibe con mayor fuerza en los países con un alto desarrollo tecnológico y económico.

Sin embargo, en muchas instituciones educativas aún no se tiene un modelo claro y





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



definido para operar la educación a distancia. Un aspecto que se debe considerar es que las TIC aplicadas en educación no garantizan por sí mismas la inclusión y equidad social, ni tampoco la calidad o innovación. Además, en muchos casos se utiliza la tecnología para reproducir o hacer más eficientes los modelos de enseñanza tradicionales; de ahí que resulte imprescindible crear nuevas teorías de diseño educativo con el uso de tecnología que vayan de acuerdo con las necesidades actuales, a fin de lograr un conocimiento útil para la resolución de problemas relevantes y con sentido social, haciendo la aclaración que un mejor sistema de enseñanza dependerá de las políticas educativas establecidas por un gobierno que no admita imposiciones de ningún tipo y que atienda a la idiosincrasia de su pueblo, al desarrollo de su economía, y de sus verdaderos recursos económicos.

BIBLIOGRAFÍA

- Boschma Jeroen (30 de Noviembre 2006) Generación Einstein: Más listos, más rápidos y más Sociales. Comunicarse con los jóvenes del siglo XXI. Keesie. www.keesie.com
- Islas Carmona Octavio (2000-2010). En el libro La revolución de la riqueza.
- Marshall McLuhan (1996). *Comprender los medios de comunicación*. Editorial Paidós. ISBN 9788449302404.
- Marshall McLuhan, Quentin Fiore (1997). *El medio es el mensaje*. Editorial Paidós. ISBN 9788475090153.
- Neil Postman. 5 Cosas que debemos saber acerca del cambio



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



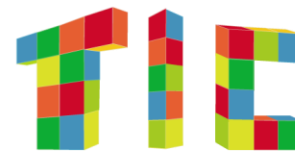
tecnológico <http://www.aciprensa.com/reportajes/newtech/postman.htm>
EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

- Octavio Islas. 2000-2010. Apuntes sobre el difícil tránsito de la economía del petróleo a la economía del conocimiento, *Etcétera*, diciembre 2010 [Etcétera 10 años](#)
- Discurso de N. Nakamura (CEATEC 2004, Japón) [nakamur](#)
- Historia de la Sociedad de la Información (Armand Mattelart).
- Mattelart, M. *Historia de la sociedad de la información*. [Mattelart Armand – Historia De La Sociedad De La Información](#)



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA CONDUCTA



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

REDES SOCIALES, UN DESAFÍO ENTRE PADRES E HIJOS

M.E.P.D. Tayde Icela Montes Reyes

taydeicela@yahoo.com.mx

M.A.T.I. Imelda Martínez Flores

carime13@hotmail.com

Dr. en E. Ma. Del Rocío García De León Pastrana

created2002@yahoo.com.mx

Plantel “Lic. Adolfo López Mateos” UAEM.

EJE TEMÁTICO: INTERNET Y EDUCACIÓN

RESUMEN

La sociedad en la que vivimos es cada vez más compleja y, con ella, la educación familiar se ha complicado en la misma medida. No obstante, tan alejado de la realidad sería pensar que nuestros hijos e hijas pueden vivir *en una burbuja* aislada de influencias ajenas a la familia, como creer que padres y madres no tenemos nada que decir en su educación.

Internet se ha incorporado a nuestras vidas con una rapidez e intensidad espectaculares. Ha transformado (y seguirá transformando en el futuro) nuestra manera de trabajar, de estudiar, de acceder a informaciones, de comunicarnos, de realizar gestiones y de entretenernos. En el caso de la población infantil y adolescente, no se puede decir que Internet se haya incorporado a sus vidas, sino que han nacido en un mundo en el que esta tecnología ya estaba presente. En ese sentido, ya no podrían entender su vida sin la presencia de Internet.

En la medida que se han ido incorporando nuevas poblaciones usuarias a Internet, se han incrementado sus funcionalidades (o al revés). Si en sus inicios esta tecnología estaba limitada al ámbito universitario y servía únicamente para intercambiar información, en la actualidad la variedad de funciones que busca la población usuaria en Internet es enormemente variada: desde encontrar información científica, hasta entablar nuevas relaciones personales, pasando por descargarse contenidos audiovisuales, buscar una receta de cocina, consultar la previsión meteorológica o comprar un billete de avión. En el caso de la población adolescente, y según un estudio realizado por la asociación *Protégeles* en





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



personas usuarias de entre 10 y 17 años, la mayoría de los y las que se conectan a Internet (el 66%) lo concibe como una herramienta de ocio (para *chatear*, jugar o buscar música).

EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

REDES SOCIALES, UN DESAFÍO ENTRE PADRES E HIJOS

M.E.P.D. Tayde Icela Montes Reyes

taydeicela@yahoo.com.mx

M.A.T.I. Imelda Martínez Flores

carime13@hotmail.com

Dr. en E. Ma. Del Roció García De León Pastrana

created2002@yahoo.com.mx

Plantel “Lic. Adolfo López Mateos” UAEM.

La sociedad en la que vivimos es cada vez más compleja y, con ella, la educación familiar se ha complicado en la misma medida. No obstante, tan alejado de la realidad sería pensar que nuestros hijos e hijas pueden vivir *en una burbuja* aislada de influencias ajenas a la familia, como creer que padres y madres no tenemos nada que decir en su educación.

Internet se ha incorporado a nuestras vidas con una rapidez e intensidad espectaculares. Ha transformado (y seguirá transformando en el futuro) nuestra manera de trabajar, de estudiar, de acceder a informaciones, de comunicarnos, de realizar gestiones y de entretenernos. En el caso de la población infantil y adolescente, no se puede decir que Internet se haya incorporado a sus vidas, sino que han nacido en un mundo en el que esta tecnología ya estaba presente. En ese sentido, ya no podrían entender su vida sin la presencia de Internet.

En la medida que se han ido incorporando nuevas poblaciones usuarias a Internet, se han incrementado sus funcionalidades (o al revés). Si en sus inicios esta tecnología estaba limitada al ámbito universitario y servía únicamente para intercambiar información, en la actualidad la variedad de funciones que busca la población usuaria en Internet es enormemente variada: desde encontrar información científica, hasta entablar nuevas relaciones personales, pasando por descargarse contenidos audiovisuales, buscar una receta de cocina, consultar la previsión metereológica o comprar un billete de avión. En el caso de la población adolescente, y según un estudio realizado por la asociación *Protégeles* en personas usuarias de entre 10 y 17 años, la mayoría de los y las que se conectan





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



TECNOLOGÍA Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

a Internet (el 66%) lo concibe como una herramienta de ocio (para *chatear, jugar o buscar música*).

- En una etapa, como la adolescente, caracterizada por el descubrimiento (casi diario) de nuevas aficiones, de nuevos intereses, Internet es una herramienta que permite acceder fácilmente a contenidos e informaciones relacionadas con su nueva pasión. Además, pueden encontrar y comunicarse con personas que compartan su misma afición.

- En un periodo en el que pueden querer hacer mil cosas a la vez, Internet está orientado cada vez más hacia la multitarea. Por lo tanto, pueden estar simultáneamente escuchando música, jugando a un videojuego y esperando a que les contesten en un chat.

- La adolescencia es también una etapa en la que se priorizan las relaciones sociales. Para ello, Internet es una herramienta muy útil, ya que permite la comunicación rápida, cómoda y sencilla con el grupo más cercano de amistades, pero también con personas de cualquier parte del mundo.

- Los cambios, las transformaciones que se producen en la adolescencia, provocan muchos momentos de inseguridad y desconcierto. Las relaciones virtuales que se establecen en Internet sirven a muchos adolescentes como vía para afrontar sus miedos y sus inseguridades.

- Internet les ayuda a construirse una identidad diferenciada del mundo adulto. Por ejemplo, disfrutaban cuando pueden hablar en términos incomprensibles para muchas personas adultas: “cliqué en el link de un blog y entré en un tutorial para rippear, dvd,s, con lo que podré subir el archivo en divx a facebook”, podría escucharse en una conversación entre adolescentes.

- Además, Internet ha llegado a nuestras vidas en un momento caracterizado por: la existencia de familias más pequeñas y con menos tiempo para la interacción entre sus miembros; por la reducción en la intensidad de la vida comunitaria; y por la aparición de mayores dificultades para que la población adolescente se relacione en el espacio público. Internet ha venido a ocupar este espacio ofreciendo una ventana (desde casa) al mundo de la información, del ocio y de las relaciones sociales.





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Analizaremos a continuación las funcionalidades y riesgos de las herramientas de Internet más utilizadas por la población adolescente.

Buscadores

Sus funcionalidades

Es una herramienta fundamental de Internet, puesto que permite buscar y seleccionar información dentro de las miles de millones de páginas existentes en la Red. La búsqueda es realizada a partir de una palabra o frase que introducimos en el buscador (por ejemplo: “Osasuna”, para poder acceder a un listado de páginas que existen en Internet relacionadas con este equipo de fútbol).

El buscador más utilizado es el denominado *google*. A través del siguiente enlace se puede acceder a su versión en castellano: www.google.es.

Sus riesgos

Puede ser una vía para el acceso a información inadecuada para el proceso de maduración del o de la adolescente. Este acceso puede ser voluntario o involuntario, ya que el buscador rastrea todas las páginas *web* que hagan referencia a la palabra o frase que hemos introducido. Por ello, y siguiendo con el ejemplo anterior, nos presentará el enlace a páginas *web* directamente relacionadas con el equipo de fútbol Osasuna, pero también es posible que esta palabra aparezca en páginas relacionadas con otros contenidos que consideremos inadecuados.

Otro de los riesgos reside en el acceso a información errónea. No toda la información que aparece en Internet es veraz, ya que en muchos casos no pasa por ningún filtro que garantice su rigor y calidad.

Correo electrónico

Sus funcionalidades

El correo electrónico o *e-mail*, es una herramienta que permite enviar y recibir mensajes escritos de manera inmediata. Además, si se cuenta con una conexión de banda ancha a Internet, se pueden adjuntar grandes documentos al mensaje. Para que una persona pueda enviar un correo a otra, ambas deben tener una



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



TECNOLOGÍA Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

dirección de correo electrónico. Normalmente la dirección es facilitada por el proveedor de Internet que se tenga contratado. De esta forma, una dirección habitual puede estar compuesta por el nombre de la persona y el nombre de la empresa proveedora, conectados por el símbolo @ (por ejemplo fulano@mundoweb.mx) Lo más habitual es que el correo electrónico sea gestionado a través de algún programa informático destinado a este fin.

El más frecuente es el denominado *Outlook Express* que viene incorporado con el sistema operativo *Windows* (el más extendido actualmente) También existen las denominadas direcciones de correo electrónico gratuitas. Estas direcciones no están vinculadas a un contrato con una empresa proveedora y cuentan con algunas limitaciones respecto a las anteriores (reducción en la cantidad de información que se puede mandar o recibir, el correo sólo puede ser gestionado a través de la *web* propia del proveedor, etc.) La mayoría de los y las adolescentes utilizan direcciones de correo gratuitas. Las más habituales son las denominadas *Hotmail* (<http://es.msn.com/>) y *gmail* (www.google.es).

Sus riesgos

La posibilidad de recibir correos *spam* (correos *basura*) se trata de correos masivos que, en muchos casos, publicitan productos o servicios ilegales y/o fraudulentos.

El correo electrónico puede ser utilizado como una vía para el acoso, enviando mensajes amenazantes o insultantes.

Foros

Sus funcionalidades

Es una herramienta que permite el debate y el intercambio de información en la Red. Normalmente cada foro está especializado en una temática, que puede ser amplia (la música, el deporte, la política, etc.) o muy específica (un grupo de música determinado, un videojuego en concreto, una serie de televisión, etc.) En los foros se puede participar como *invitado* o como *usuario registrado*. En el segundo caso es necesario facilitar algunos datos personales (como mínimo el correo electrónico) En ambas modalidades, en el foro no aparece ningún dato



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

personal, sino que cada persona usuaria se asigna un seudónimo o *nick* que le identifique.

Cada foro suele tener sus normas de funcionamiento (respecto a los temas que se pueden tratar, el lenguaje a utilizar, etc.) y cuenta con varias figuras que regulan su funcionamiento:

Administrador. Es la única persona que puede eliminar o modificar mensajes que incumplan las normas de funcionamiento del foro. También puede bloquear el acceso a personas que estén realizando un uso inadecuado del foro: los denominados *trol*, que son personas que entran en foros para molestar e interrumpir su funcionamiento, las personas que se registran varias veces con *nick* distintos para reforzar sus planteamientos, etc.

Moderador. Es la persona que se encarga de animar y reconducir el debate. Los foros funcionan como una especie de *tablón* en el que se van *colgando* mensajes. Para facilitar el seguimiento del debate, los mensajes están organizados por temas. Por ejemplo, si el foro es sobre el Osasuna, podría haber los siguientes temas: *los nuevos fichajes, la pretemporada, ¿te gusta la nueva camiseta?*, etc. Los temas suelen ser abiertos por el administrador o el moderador, pero en algunos foros también pueden ser abiertos por usuarios.

En el siguiente enlace se puede acceder a un foro sobre Internet para padres y madres:

<http://www.ciberfamilias.com/foro/viewforum.php?f=1&sid=ab264d09ce9ea87e8111dcb7ac308953>

Sus riesgos.

Los foros suelen informar sobre su temática y acerca de la población a la que se dirigen, pero no cuentan con restricciones eficaces de acceso. En ese sentido, es fácil que una persona menor de edad entre en foros para población adulta (presentándose como mayor de edad ante el resto de personas usuarias) y es sencillo que una persona adulta pueda acceder a un foro para menores de edad (presentándose como un adolescente ante el resto de usuarios y usuarias) Esta circunstancia se agrava en aquellos foros que no disponen de moderadores que velen por el cumplimiento de sus normas y administradores que expulsen a las



personas que las incumplan. Por ello, el principal riesgo de los foros reside en la posibilidad de acceder a contenidos y a relaciones inadecuadas para el proceso de maduración del o de la adolescente.

Chat

Sus funcionalidades

Chat o *cibercharla* es una herramienta que permite la comunicación en tiempo real entre dos o más personas que se encuentren conectadas en ese mismo momento a Internet en cualquier parte del mundo. Al igual que en los foros, se utilizan seudónimos o *nick* para identificarse en el *chat*.

Una modalidad de *chat* son los asociados a páginas *web*. Están abiertos a que cualquier persona que lo desee participe. No obstante, la temática de la *web* en la que esté alojado delimita en cierta medida las edades, estilo y gustos de las personas que participan. Además, en algunos *chat* existen normas de funcionamiento y administradores que vigilan su cumplimiento. En este tipo de *chat* se puede participar en una conversación general con todas las personas que estén conectadas en el momento que accedemos, pero también existe la opción de invitar a alguna de estas personas a una conversación privada de *chat*.

Existe otro tipo de *chat* con una mayor limitación en cuanto a las personas que pueden participar. En este caso, únicamente pueden acceder a la línea de conversación personas a las que el usuario o usuaria invite expresamente y que acepten la invitación. El más utilizado es el denominado *Messenger*. Para utilizarlo es necesario descargar en el ordenador un programa informático gratuito desde la siguiente página web: <http://es.msn.com/> Asimismo, es preciso disponer de una dirección de correo electrónico *hotmail* y que también la tengan las personas con las que se va a *chatear*.

Si se dispone de una cámara de video conectada al ordenador, también se puede acceder a *videochat*.

En el siguiente enlace se puede acceder a un *chat* sobre Internet para padres y madres: <http://www.ciberfamilias.com/contchat.php>



Sus riesgos

El principal riesgo de los *chat* consiste en la posibilidad de acceso a conversaciones y relaciones inadecuadas para el proceso de maduración del o de la adolescente. Al igual que ocurre con los foros, las dificultades para comprobar quién está realmente detrás del seudónimo o *nick*, es una de las principales causas de sus riesgos. Por eso, aquellos chat en los que la persona usuaria autoriza quién entra en la conversación (*Messenger*, por ejemplo), son los más seguros.

Blogs

Sus funcionalidades

Es una página web en la que su administrador o administradores (*blogueros*) van incorporando textos o artículos. Los textos aparecen en el blog de manera cronológica, desde el más reciente al más antiguo.

Algunos *blog* están diseñados como si fueran un diario personal en el que el *bloguero* va relatando aspectos sobre su vida. Otros están orientados a recoger las opiniones del *bloguero* sobre diferentes aspectos de la sociedad. En otros casos los textos están centrados en una temática específica. También existen *blog* que no se limitan a recoger textos del autor o autora, sino que ofrecen artículos extraídos de otras fuentes.

Los *blog* permiten que lectores y lectoras escriban comentarios sobre cada artículo, por lo que se puede entablar un diálogo entre el *bloguero* y el público lector.

Los programas para diseñar y mantener *blog* se han simplificado y abaratado hasta tal punto que cualquier persona con unos conocimientos básicos sobre informática puede editar hoy en día su propio *blog*.

En el siguiente enlace se puede acceder a un buscador de *blog*: <http://www.google.com/blogsearch?hl=es> Como ejemplo de *blog* podemos visitar *Microsiervos* (<http://www.microsiervos.com/>) Es el *blog* en castellano considerado más influyente en el mundo. Es editado por 3 amigos y está centrado fundamentalmente en ciencia y nuevas tecnologías.



Sus riesgos

Actualmente existen en la Red millones de *blog* sobre todos los temas que se puedan imaginar. De nuevo, la facilidad para acceder a ellos, implica que la población adolescente pueda ponerse en contacto con contenidos que sean perjudiciales para su proceso de maduración.

YouTube

Sus funcionalidades

Es una página *web* que permite el intercambio gratuito de vídeos digitales breves. Pueden ser vídeos realizados por la propia persona que introduce la grabación en *YouTube*, o vídeos copiados de la televisión o de un DVD (videoclips musicales, extractos de programas de televisión, anuncios, secuencias de películas, etc.) En cuanto a la primera modalidad, la calidad de la grabación puede ser muy variada: desde un vídeo casero grabado incluso con el teléfono móvil, hasta una grabación profesional realizada por un grupo musical que se quiere promocionar e incluso por un partido político que quiere difundir su mensaje.

En *YouTube* está limitada la inclusión de vídeos pornográficos. Asimismo, existen unas normas sobre el tipo de contenidos que se pueden introducir y una herramienta para la denuncia de estas infracciones por parte de las personas usuarias del servicio. Si se detecta alguna infracción (por parte de los administradores o a partir de una denuncia) el vídeo puede ser retirado.

A los vídeos de *YouTube* se puede acceder a través de su página *web* (<http://es.youtube.com/>), en la que se puede encontrar una serie de vídeos seleccionados y un buscador para acceder a grabaciones a través de su título o de palabras clave. No obstante, otra vía de acceso cada vez más frecuente son los enlaces que aparecen en diferentes *blog* y páginas *web* que recomiendan determinados vídeos.

Sus riesgos



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



TECNOLOGÍA Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Aunque *YouTube* limite la inclusión de vídeos claramente pornográficos o disponga de medidas para la eliminación de grabaciones que incumplan sus normas, lo cierto es que aún se pueden encontrar contenidos inadecuados para el proceso de maduración de un o una adolescente.

Redes sociales

Sus funcionalidades

Son sitios *web* que permiten la creación de grandes comunidades virtuales (por ejemplo, la red *facebook* cuenta con 70 millones de personas usuarias y *myspace* con 200 millones) Para crearlas, un número inicial de participantes envía mensajes de correo electrónico a miembros de su propia red social invitándoles a unirse a la comunidad. Los nuevos participantes repiten el proceso, creciendo el número total de miembros.

Las páginas *web* de las redes sociales ofrecen diferentes funciones:

- Buscar personas. Se pueden buscar antiguas amistades con las que se perdió el contacto o personas con características similares para establecer nuevas relaciones.
- Crear grupos virtuales dentro de la red social con personas que tengan intereses similares.

Estos grupos pueden servir para comunicarse, intercambiar información, desarrollar tareas conjuntamente, etc.

- Perfil. Cada persona usuaria puede ofrecer información sobre sus características personales, aficiones, intereses, etc. Además puede *colgar* fotos, videos o documentos para ponerlos a disposición de todos los miembros de la red social o únicamente de las personas que dispongan de un determinado perfil. Las personas que visitan nuestro perfil pueden incorporar mensajes a modo de libro de visitas.

Resumiremos a continuación las características básicas de las redes sociales más visitadas en la actualidad:



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

- Facebook. Comenzó como una red social para estudiantes de enseñanzas superiores de Estados Unidos, pero actualmente se ha abierto a cualquier tipo de usuario de Internet y cuenta con una versión en castellano. <http://es.facebook.com/>
- Tuenti. Es considerada el *facebook* español. Es una red social a la que sólo se accede mediante la invitación de un miembro anteriormente registrado. Llega a una población más joven que *facebook*. www.tuenti.com
- Flickr. Especializada en el intercambio de fotos y vídeos. www.flickr.com
- Hi 5 (hi-five) Es una red social especialmente extendida en América Latina. <http://hi5.com/>
- Fotolog. En este tipo de red cada usuario incorpora fotos que el resto de usuarios puede comentar. Una versión muy utilizada actualmente por adolescentes es *metroflog*: www.metroflog.com
- Myspace. Comenzó siendo una red social utilizada sobre todo por artistas que deseaban dar a conocer su obra, pero en la actualidad su público y funcionalidades se han ampliado notablemente. www.myspace.com

Sus riesgos

De nuevo las potencialidades de esta herramienta (facilitar el establecimiento de relaciones sociales y el intercambio de información) se pueden convertir también en un riesgo para personas en proceso de maduración personal y social, puesto que pueden no saber seleccionar y gestionar adecuadamente la información y las relaciones. Asimismo, se suele señalar que un manejo no adecuado del *perfil* puede implicar la difusión de datos confidenciales que podrían ser utilizados de manera inapropiada por otras personas.

Juegos en línea

Sus funcionalidades

Podemos distinguir cuatro tipos de juegos en línea:

- Minijuegos. Son sencillos videojuegos gratuitos disponibles en páginas *web* especializadas:

www.videojuegos.com, www.minijuegos.com o www.minijuegos.es



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



TECNOLOGÍA DE LA EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

- Juegos publicitarios o *advergames*. Son sencillos videojuegos gratuitos dirigidos a promocionar una marca o un producto. Suelen estar presentes en los sitios *web* de la empresa.

- Juegos en red. Cada vez es más habitual que los videojuegos (tanto para ordenador como para videoconsola) tengan la opción de juego a través de Internet. En la mayor parte de los casos se trata de juegos de combate, aunque también son muy populares los de deportes.

- Juegos masivos multijugador. Dos son las características diferenciadoras de este tipo de juegos: participan miles de personas en un sólo juego (por ejemplo, el *World of Warcraft* cuenta con 6 millones de personas suscriptoras en el mundo) y el juego es persistente, es decir, continúa aunque un determinado jugador lo deje. Suelen ser juegos de estrategia y de *rol*.

Recientemente se ha creado el código PEGI10 *online* para clasificar por contenidos y edades los juegos *en línea*. El código se ha generalizado en los *juegos en red*, pero todavía es escasa su presencia en los *juegos masivos multijugador* y prácticamente inexistente en los *minijuegos*.

Sus riesgos

En relación con los *minijuegos*, el principal riesgo consiste en que algunas páginas *web* que los contienen presentan los juegos sin ningún tipo de clasificación por edades. Así, se puede encontrar un inocente juego de cartas junto a otro que te propone convertirte en traficante de drogas, armas y mujeres.

Los *juegos en red* y *multijugador* conllevan el riesgo de abrir las puertas a relaciones que podrían ser inadecuadas para el proceso madurativo del o de la adolescente.

Descargas

Sus funcionalidades

Una de las funciones de Internet más apreciadas por la población adolescente es la *descarga* de contenidos audiovisuales y programas informáticos. Estas descargas pueden ser de pago o gratuitas.

En el primer caso, la página más utilizada es *iTunes*, la tienda virtual de la compañía *Apple*.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Para acceder a ella es necesario descargarse un programa gratuito en la siguiente dirección: <http://www.apple.com/es/itunes/download/>

En la tienda virtual *iTunes* se pueden comprar (facilitando un número de tarjeta de crédito) canciones, discos, juegos, aplicaciones informáticas y, próximamente, películas. Estos contenidos audiovisuales son descargados inmediatamente en el ordenador personal. En el caso de las descargas gratuitas, existen en Internet numerosos programas informáticos que utilizan la denominada tecnología *P2P* (*Peer to Peer*, en inglés) Esta tecnología permite el intercambio de todo tipo de contenidos audiovisuales y programas informáticos a través de la creación de amplias redes de ordenadores personales conectados a Internet a través de la banda ancha. Para conectarse es necesario descargarse de Internet el programa informático que deseemos utilizar (los más utilizados son los denominados *bittorrent*, *kazaa* y *emule*) Una vez instalado, se puede acceder gratuitamente a todas las películas, canciones, discos, vídeos y programas informáticos presentes en esa red. A la vez, se pone a disposición del resto de usuarios y usuarias los archivos que se desee compartir. Cuantas más personas participen en la red, mayor cantidad de contenidos se pueden compartir y mayor será la velocidad de intercambio. En la actualidad existe cierta polémica sobre la legalidad de estos programas de intercambio. Mientras que en algunos países se han puesto en marcha medidas para limitarlos, ya que se cree atentan contra la propiedad intelectual, en nuestro país son legales mientras se trate del intercambio de copias privadas sin fin de lucro.

Sus riesgos

El principal riesgo consiste en el acceso a contenidos inadecuados. Aunque se han incorporado algunas medidas para dificultar el acceso de menores a contenidos pornográficos (es necesario facilitar la numeración de una tarjeta de crédito para acceder a ellos), lo cierto es que circulan por estas redes contenidos inadecuados para menores de edad e incluso contenidos ilegales. Lo más grave es que, en muchos casos, estos contenidos aparecen bajo el título de películas de estreno o series famosas, con lo que pueden ser descargados por error. Por otro lado, el acceso a películas clasificadas para mayores de 18 años (y que no sean





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



pornográficas) no cuenta con ninguna limitación en estos programas de intercambio. PROGRAMA DE EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

CONCLUSIONES

- Como padres de familia es importante conocer sobre TICS ya que es algo que conocen nuestros hijos y que están en constante comunicación.
- Fortalecer la comunicación con nuestros hijos, ya que son las redes sociales las que nos están ganando pues es con los conocidos de esas redes con los que platican nuestros hijos y no están interactuando con los padres de familia.
- En muchas ocasiones se tiene más comunicación con gente extraña por medio de las redes sociales que con los propios miembros de la familia.
- Es importante conocer con quienes se relacionan nuestros hijos, qué es lo que platican y cuáles son sus inquietudes, intereses, a veces como padres de familia no nos damos a la tarea de platicar porque nunca tenemos tiempo para escucharlos.
- En la escuela nos pueden dar pláticas a los padres de familia para prevención del uso inadecuado de las redes sociales.

BIBLIOGRAFÍA

- García F. Fernando (2010) “Las redes sociales en la vida de tus hij@s” México. Abertis.
- http://www.herrikoa.net/PDF/Familia_NuevasTecnologias.pdf
- <http://www.slideshare.net/losuMutilva/consejos-para-padres-redes-sociales>





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA CONDUCTA



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

ALGUNAS CONSIDERACIONES SOBRE LA TRASMISIÓN DE CONOCIMIENTO A TRAVÉS DE LAS TICS.

M en L M María del Coral Herrera Herrera, Facultad de Humanidades, cherrera202@hotmail.com

*Dra. en Ed. María Elena Victoria Escalona Franco, Facultad de Odontología,
helen1313@hotmail.com*

M en ML Rosa María Camacho Quiroz, Facultad de Humanidades, rosycamacho319@hotmail.com

Eje 1: Internet y educación

La reflexión es una capacidad que se tiene que desarrollar, aprovechando varias posibilidades humanas, una de ellas es la educación formal como vía de conocimiento basado en la experiencia y en el contacto consciente de los actos para formar carácter y comportamiento.

La posibilidad reflexiva en muchos casos depende de circunstancias tan diversos como la edad, la educación formal, la biología, el nivel social, la religión, etc. Así, la posibilidad que nos abre la reflexión está marcada polifactorialmente, característica que en primer lugar tenemos que hacer notar para poder proponer, documentar y concluir someramente sobre un tema que implica de manera directa la habilidad de reflexión humana.

El evento que marca la cualidad de comprensión y de acción de un ente que tiende a intervenir en su historia y modificarla es la reflexión, como la capacidad humana de ver el horizonte desde donde se está desarrollando su actuar. Horizonte de sentido que al ser abordado permite vislumbrar una serie de elementos que pueden facilitar el acceso a informaciones, índices y conocimientos.

Principalmente el conocimiento, entendiéndole como una posibilidad para aprehender una serie de informaciones tanto utilitarias, sensibles, emocionales en sentido tecnológico, biológico o noético, que se pretenden como expectativas a modificar el modo y carácter del portador de la información para llevarlo a una armonía con su medio vital y su madurez emocional.





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Conocimiento mediado por la reflexión en lo propio del proceso que implica pasar de la información a la entronización de aquello que se aprehende, complejo proceso de elucidación y de voluntad.

Estos dos factores son de suma importancia para la trasmisión y construcción de conocimientos, factores que tienen su base en el orden que se va dando a la hora de ubicarlos, ya sea como puramente informativos o como elementos que van a ir contribuyendo para logara un adelanto en la autcapacidad de retener y crear nuevos conocimientos.

Se inicia desde la necesidad de hacer un espacio especial para poder hablar de un tema muy de moda: la trasmisión de conocimientos a través de las nuevas tecnologías de la información; poner en diálogo reflexivo que se entiende por conocimiento y cómo éste está siendo presentado a través de las Tics.

Tema terriblemente complejo y muy debatido, en especial ya que se polariza llevando a dos extremos terribles, lo malo-bueno, cuando un asunto de esta índole no tiene mucho que ver con dos premisas de valor tan subjetivas y tan de una índole moralina. Por ello dejando a un lado estas dos calificaciones lo que se pone en juego va a ser la posibilidad del diálogo sobre la efectividad del medio y su posibilidad de mejora, pues lo que no se discute es su amplia capacidad de proporcionar informaciones varias y rápidas que ya en sí misma las TICs son una aportación al desarrollo humano.

La discusión va dirigida a esta misión proclamada por un amplio sector educativo que le atribuye a las TICs un incremento sustancial en la posibilidad de lograr una mejora notable y excesiva de los hábitos de autoapredizaje y de resultados muy dudosos en ese espacio.

El incremento de oferta educativa a través de las TICs como paliativo a la incapacidad de un estudio presencial dadas las condiciones socio-económicas actuales y a la sobrepoblación en edad escolar, se ha magnificado sin detenerse a reflexionar sobre su efectividad y costo socio-humano.





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



El presente trabajo pretende dar una muestra de algunos resultados y comentarios al respecto que pueden servir de campo de trabajo y de base para regresar un poco a la necesaria revisión de resultados, y la necesaria reflexión sobre los mismos y sobre el papel que se está proponiendo.

La educación universitaria es un logro dentro de las nuevas clases sociales. División que responde en este momento a dos premisas: la primera es la incorporación de los campesinos a la vida urbana y su pretensión de conseguir insertarse en una pequeña baja burguesía; la otra es el “triumfo” de las revoluciones siglo XX que presentan como lugar ideal la formación universitaria para el proletariado logrando ganar a la alta burguesía y a la aristocracia un derecho que sólo podían disfrutar los que pertenecían por generaciones a estos estratos sociales, la educación formal en universidades pasa así a formar parte del triunfo revolucionario.

Se argumentó la necesidad de incrementar el número de alumnos dirigidos a la universidad, sin reflexionar sobre el fenómeno de alfabetización que sufrió y sufriría grandes modificaciones en el siglo XX donde se hizo más notorio el problema.

Alfabetizar no fue suficiente, formar técnicos y obreros tampoco, la necesidad de crear un soporte tecnológico, investigacional, humanístico abrió perspectivas inigualables para un siglo XX que recién se estrena con nuevos movimientos sociales, el lugar ideal era la universidad, los politécnicos y muy en especial los modelos de enseñanza.

Pasamos de esta manera del ideal de Vasconcelos, Torres Bodet, Torres Quintero, al enfrentamiento, en menos de 70 años, de una realidad inobjetable; la formación ciudadana, profesional, ética, moral, económica ya no estaba en manos de los profesores, de los maestros, de los sacerdotes y menos de los padres de familia, la formación de los hombres estaba a cargo de la mercadotecnia.





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



Lo cotidiano ahora es enfrentarnos a modelos que son gestados por los grandes aparatos comerciales, los monopolios de radio y televisión, el Banco Mundial, etc.

La mayoría de los “seres humanos” son analfabetas funcionales:

“Se denomina analfabetismo funcional a la incapacidad de un individuo para utilizar su capacidad de [lectura](#), [escritura](#) y [cálculo](#) de forma eficiente en las situaciones habituales de la vida. Se diferencia del [analfabetismo](#) en sentido estricto en que éste supone la incapacidad absoluta de leer o escribir frases sencillas en cualquier idioma”
(http://es.wikipedia.org/wiki/Analfabetismo_funcional)

Y aún más preocupante:

El analfabetismo funcional es un problema nacional de primera magnitud, no sólo por la incapacidad de quienes la padecen para obtener nuevos conocimientos, sino porque cada año llegan a la universidad del país un gran número de ellos (...)

Subrayó que las personas que presentan ese problema son incapaces de utilizar las herramientas intelectuales para asumir y comprender su vida, su historia y transformarla. (C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos\EI Universal - - Son analfabetas funcionales muchos universitarios UAM.mht)

La contundencia del comentario del investigador de la UAM es impactante, Alejandro Otríz Bullé deja clara esta situación en estudiantes mexicanos.

El abandono del proyecto educativo postrevolucionario para adoptar los modelos mundiales probados en otras contexto ha llevado a México a tener un híbrido monstruoso en el campo educativo, un serio problema pues no hemos logrado ni una educación basada en el sueño del Prometeo de Vasconcelos ni el hombre cósmico de Morín. No intentamos polemizar sobre el modelo o los múltiples modelos educativos en México por lo que delimitamos nuestra participación a lo que ha nuestro parecer es importante y urgente , investigar en nuestro contexto





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

más inmediato sobre el problema de la trasmisión de conocimientos, su fomento y someramente su eficacia.

Para poder hablar sobre el propuesto hemos delimitado nuestra discusión al medio universitario y en especial a la Licenciatura en Letras Latinoamericanas en su noveno semestre, licenciatura que pertenece a la Facultad de Humanidades de la UAEM. Con un grupo de muestreo de 20 estudiantes.

El analfabetismo funcional es un mal del cual nuestra universidad no está exenta y que se refleja de manera cruel no sólo en el bajo índice de lectura sino en lo que se comprende y reflexiona sobre las escasas lecturas que se realizan:

...una de las preocupaciones principales en ese rango educativo es que los alumnos carecen de capacidad de lectura, hecho preocupante, pues ese factor junto con el lenguaje constituyen la manera más certera en que se revela el nivel de civilización que ha alcanzado un pueblo. (Ortíz Bullé)

Aquí es necesario hacer un pequeño paréntesis; en un primer lugar estamos tomando en cuenta las lecturas obligatorias que la curricula de la licenciatura propone y que son parte de la herramienta obligatoria de su licenciatura; en segundo lugar las lecturas que podrían hacerse para completar y ampliar el contexto de su autoeducación en la licenciatura que cursan. Estas dos fases de lectura requieren no sólo de revisión y memoria, sino de reflexión y disciplina para poder relacionar, mucha de la información manejada, casi el 62% se encuentra en línea y se puede acceder a ella para estudio y consulta.

Es necesario también señalar el tiempo que los estudiantes de estudio presente pasan conectados a redes, páginas de consulta y plataformas, el promedio al día fue sorprendente ya que gracias a los teléfonos que pueden estar conectados al internet este tiempo se acrecentó de manera estrepitosa, de cuatro horas al día a casi once horas promedio, esto quiere decir que en cuatro años rebasó el doble de tiempo, aunque esto no significa que se mejoro la calidad de la relación.





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



ASOCIACIÓN EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Lo que encontramos es una tensión constante por saber qué, cómo y de qué manera aparecen comentarios ya sean personales o generales en redes como *facebook*, *Skype*, *twitter* que son en Toluca las más consultadas, las 11 horas se mantiene conectado a ellas. Ahora del tiempo mencionado sólo un 2% máximo se dedica a la consulta, y en algunos casos y por necesidad de las asignaturas un 3% o hasta 4% para clases o chat en línea que se refieran a su licenciatura:

Se debe tener presente que acercarse a Internet y encontrar información es una cosa y comprenderla e integrarlas en sus estructuras cognitivas o usarla en otros contextos es otra cuestión, que requiere de la intervención de instituciones educativas si queremos estar en condiciones de explotar las capacidades potenciales de Internet al máximo (González, 2000).

La cita del Dr. Carlos Gonzáles es contundente y clara, si la dirección y asesoría del profesor la mayoría de las veces la información obtenida en línea se queda como mera curiosidad sin responder al proceso cognitivo, así encontramos un desperdicio de tiempo y una ingenuidad de parte de los profesores al querer contar con una herramienta que debe su funcionamiento a la interacción entre tres factores: maestro-TIC-alumno y esto de ida y vuelta.

Otra de las razones que hemos encontrado y que apuntala de manera significativa es la relación del profesor y del alumno que se da sustentada en la personalidad de estos dos actores. Aclaremos, la relación persona se vale de cuatro lenguajes mínimos que son: La kinestesia, la icónica, la fonética y la gráfica. Es decir de manera simple como se mueven los actores, como se visten y comportan, los tonos de voz y la comunicación desde los símbolos son herramientas que el alumno aún agradece ya que le permiten entablar una acción, o un acto humano: la cercanía⁵.

En torno a ello es muy importante recordar que el cerebro organiza la información que recibe a través de los sentidos físicos y de un desarrollo de sensibilidades otras como son las de percepción adquiridas por las sensaciones y la experiencia,

⁵ Currícula oculta.





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

es decir, los individuos trazan de manera inconsciente una serie de andamiajes coherentes para entender el mundo utilizando todas estas redes para poder interpretar y traducir los hechos, los actos y algunas de sus consecuencias.

Que opinan los alumnos de esta relación humana cuando es mediada por las TICs; un 60 % de ellos dijo que no importaba ya que no “necesitaban” de la compañía humana para aprender, siendo de manera notoria casi una mayoría con calificaciones muy deplorables y una comunicación verbal pobre e insuficientes conocimiento para argumentar sus investigaciones.

El casi 40 % restantes apreció y dijo necesitar de la presencia del maestro e insuficiencia de la tecnología para sentirse seguros de que su investigación iba por buen camino. Añadieron que preferían conocer personalmente a sus profesores ya que le interesaba mucho la experiencia y reflexión en diálogo en presencia.

Este hecho fue el que realmente nos impacto e interés, ya que siendo muchachos que pertenecen al filo de la generación llamada *Milenio* que entre sus características tiene la preferencia por el trabajo a través de TICs han respondido con una insatisfacción por los resultados.

Este margen es el que interés mucho y cambio la investigación ya que huyendo de los dualismo que tanto han afectado a la sociedad y que son deleznable a los postmodernos, hemos encontramos una generación marcada por una necesidad otra que responde a un contexto que nos pone a pensar, alumnos de universidad pública, de provincia, en carrera humanística en decimo semestre y con una enorme necesidad de comunicación, comprensión y reflexión.

El encuentro con estos resultados dio origen a esta participación, dejamos los datos duros y nos concretamos a buscar en especial que extrañaban estos alumnos del proceso enseñanza-aprendizaje tradicional y que las nuevas TICs no les proveían.

En una segunda entrevista la respuesta apareció, y fue contundente: el lenguaje oral y su capacidad de transmisión de experiencia, vivencia y en especial cercanía





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



para resolución de dudas y encuentro de ideas como generación nutritiva de líneas de investigación. EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

La capacidad de trasmisión de la experiencia a través del lenguaje oral ha sido una capacidad que nos humaniza y nos hace crecer desde hace siglos, ya que es directa y no esta mediada por la escritura que en muchos casos y como ya se señalo no es del todo comprendida por ese analfabetismo funcional que se presenta en nuestros alumnos. Ahora, es esencial recordar que la experiencia pone en contacto el evento y la capacidad de referirse al mismo evento, siendo esto trascendente en la interpretación de la experiencia por el sí mismo y el otro que es el referente, así ponemos en juego una circunstancia vital, la capacidad para nombrar y comunicar en un primer nivel, y haciendo uso de un lenguaje que es herramienta de pensamiento.

Quizá es pertinente hacer sólo una referencia a la pobreza e incapacidad que se muestra cada día más patente del uso de palabras en la población universitaria, el vocabulario promedio de un estudiante de licenciatura en la actualidad corresponde a un estudiante de segundo grado de secundaria en el mejor de los casos, por ello la atención detallada sobre la petición de los alumnos en cuanto a volver a usos tradicionales de trasmisión del conocimiento.

Llegamos pues al mello del problema lo perceptual y la reflexión sobre estos espacios desde el proceso de autoaprendizaje en nuestra investigación.

Las TICs proporcionan una relación de información plana en el orden de las relaciones “virtuales” que ofrece, a pesar de que emplea los lenguajes que ya mencionamos, la comunicación es estereotipada por el teclado, el *mouse* y la pantalla, aunque se cuenta con dimensiones de figura y audífonos no complementa una necesidad perceptual que tiene que ver con el ser vivo que actúa como compañero.

Al no percibir a otro de la misma categoría y por decirlo de la misma especie se fragmenta la relación dado paso a un sentimiento de abandono y desapego que





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



interfiere en el proceso cognitivo, ya que la experiencia cognitiva va de la mano a lo perceptual.

INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN EDUCATIVA
RELATO DE EXPERIENCIAS

Por más que en los últimos siglos la hiper especialización de las ciencia haya visto el proceso cognitivo como una serie de circunstancias que se pueden separar y clasificar para dar cuenta de ello, véase la psicología conductista, la sociología mecanicista, la biología, la química, la medicina, la lingüística positivista, etc.; esa fragmentación no ha hecho sino separa aislar al sujeto, o individuo de una necesidad inherente al género *homo sapiens* que es la de comunidad; fragmentar, dividir en partes el todo no significa conocerlo y algo importante la reconstrucción de ese todo no dará siempre el mismo objeto o sujeto.

Ello ha dado una visión terrible, la posibilidad de separar el objeto y el sujeto cognoscente, el hombre como un sujeto independiente del mundo que investiga, quiere conocer y habita, problema que nos sitúa al borde de esta extrema tecnologización que está llevando al planeta a la destrucción de especies entre ellas el hombre.

El trabajo ahora es aprender de esta historia e iniciar un trabajo comunitario que tiene con reaprender o inventar nuevas formas de transmisión de conocimientos basadas en la reflexión que da una capacidad perceptual construida a través del contacto multifactorial con herramientas tradicionales y herramientas de últimas tecnologías.

Uno de los espacios de prioridad que el uso de las TICs ha devaluado es la memoria como fuente de construcción. La capacidad de buscar de manera rápida datos sobre informaciones y copiarlas sin leerlas, entenderlas y reflexionarlas hace que estas informaciones sean provisionales y que se desechen de inmediato confiando a la eficacia de los buscadores de internet lo que se pueda necesitar, ahora esto desvaloriza la capacidad humana de retener informaciones para desarrollar procesos cognitivos.





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



RED DE INVESTIGACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Lo que ha señalado el proceso evolutivo de varias especies son las redes que se tejen en torno a la capacidad de transmitir conocimiento basado en la memoria al destruir la capacidad memorística del grupo se va minando su transmisión de experiencia e historicidad.

En ambientes muy cotidianos encontramos que ya no se practica la charla y aún menos la transmisión de la experiencia personal esta ha sido sustituida por las noticias de moda o los acontecimientos manejados por las grandes consorcios de información.

A menor capacidad de lenguaje menor capacidad de transmisión de la vivencia, por lo que la transformación social y personal se ve signada por un vacío profundo que se deja notar en comunidades como la UAEM ya que aún conserva algo de la tradición provinciana de relacionamiento profesor-alumno propiciada en algunos casos por el programa de tutorío.

Dentro de las entrevistas otra de las cuestiones que se hicieron notorias fue la posición del profesor a distancia que se posiciona desde una neutralidad que raya casi en la inexistencia quedando como un observador en el proceso ya que su comunicación con el alumno es vía escrito y estos por lo general son muy breves, refiriendo sólo la calificación numérica sin otro comentario. Situación que destruye en algunos casos la voluntad del estudiante para mejorar sus participaciones.

Así llegamos a la pregunta sobre los valores y las virtudes ha desarrollar, el resultado ante las conductas, vuelve a sorprendernos, no hay ningún pudor para declarar abiertamente que en muchos trabajos, sólo se hace copia de los conocimientos sin dar crédito a las fuentes; no intervienen los escrúpulos para pasar información al grupo completo inhibiendo esfuerzos individuales dirigidos a trabajar; la utilización de resúmenes de textos en lugar de lectura completa de los mismos; una serie de prácticas que dejan de lado la honestidad y la buena fe, valores que nuestra universidad cultiva y promueve.

Conclusiones.





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



Podemos concluir brevemente que la investigación más que dar resultados contundentes, abrió necesidades urgentes de cuestionamientos en los procesos de enseñanza en nuestra *Alma Mater*.

Se necesita volver sobre el uso de las TICs, la Educación a Distancia y conferirle un espacio contextualizado para su estudio, en comunidad reflexionar sobre el proceder entre estos tres factores: alumno- TICs- maestro y buscar los mejores caminos para recuperar valores que inciden tanto en la formación académica, profesional y humana del individuo.

Mucha más que entrevistas y encuestas lo que encontramos fueron necesidades primarias de dirección y límites, compromiso social y moral de los que hemos aceptado la educación formal como medio de trabajo y desarrollo.

La transmisión del conocimiento no puede ser dejada totalmente a los medios tecnológicos, nuestra sociedad aún no está condicionada a su uso exclusivo, tenemos que aceptar que aún vivimos en un medio provinciano que tiene características precisas y específicas y que si bien pertenecemos a la aldea global, lo que nos da esencia es la capacidad de proceder según nuestras tradiciones propias y regresar a un humanismo que piensa en su comunidad inmediata.

BIBLIOGRAFÍA MÍNIMA

González, C., (2000) Competencias y Proyecciones de La Formación Docente en Preescolar Ponencia presentada en el Congreso internacional de Pedagogía Alternativa Barquisimeto Venezuela.

Morín Edgar. (2000), *La mente bien ordenada*, Seix-Barral, Barcelona.

Ferreiro Gravié, Ramón. (2009), *Nuevas alternativas de aprender y enseñar*. Trillas, México,

García Naynez, Eduardo. (1982), *Ética*, Porrúa, México,

Hirsch Adler, Ana (compiladora) (2005), *Educación y Valores*, Gernika, México.

<http://www.uoc.edu/rusc/2/1/editorial>.

Jonas Hans, (1995), *El principio de la responsabilidad*, Herder, Barcelona.





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



Rugarcía Torres, Armando. (2001), *Hacia el mejoramiento de la educación universitaria*. Trillas, México.

Mesografía

http://es.wikipedia.org/wiki/Analfabetismo_funcional

C:\Documents and Settings\Administrador\Mis documentos\EI Universal - - Son analfabetas funcionales muchos universitarios UAM.mht)



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA CONDUCTA
LAS TIC COMO HERRAMIENTAS DEL PROCESO DE ENSEÑANZA
APRENDIZAJE

M. en Ed. Nadia Citlalli Pérez Alanuza

Fondo de Fomento y Desarrollo de la Investigación Científica y Tecnológica de la

UAEM

alanuza82@hotmail.com

0447221540406

Eje temático: Internet y Educación

El espacio educativo es un lugar de creatividad, de interacción y de búsqueda. En ese sentido, las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) permiten que el proceso de enseñanza-aprendizaje se desarrolle de manera natural, siempre con innovación.

Anteriormente una clase se impartía a través del pizarrón verde, mediante gises blancos que se renovaron por gises de colores, hasta llegar al pintarrón y ahora las pantallas y los pizarrones digitales. Actualmente las clases pueden ser enriquecidas con el uso del cañón, a través de exposiciones en *PowerPoint*; las nuevas generaciones de alumnos están acostumbradas a generar un espacio de visión e interacción con el profesor.

Podemos decir que efectivamente las TIC privilegian el uso de la imagen y sobre todo la exposición de material audiovisual. Las clases son interactivas, en las aulas es posible ver un video, un cortometraje, una película, o bien acceder a páginas de Internet para buscar información. La educación se ha transformado en una vorágine, donde se vive un proceso vertiginoso de adaptación a las nuevas tecnologías.

Guzmán (2001), sostiene que las demandas sociales y la rápida evolución de las TIC está influyendo en la diversificación del proceso de enseñanza-aprendizaje en





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

las universidades. Si bien la globalización ha determinado el fuerte crecimiento de las TIC, también es cierto que la modernización ha vuelto a los individuos más exigentes y selectivos en torno a la información que reciben. Con respecto a los planes de estudios en las universidades, en general, cada vez son más flexibles, innovadores e incluyen el uso de nuevas tecnologías debido a que sus contenidos están cambiando constantemente.

Reyes (2012), Vargas (2013) y Velázquez (2009), sostienen que la educación hoy en día es virtual en un 80 por ciento. Por una parte, las escuelas de Nivel Superior están modernizando y transformando sus procesos de enseñanza-aprendizaje, los docentes tienen muchos retos por enfrentar porque finalmente son quienes están diariamente con los alumnos y sobre todo los que asumen la responsabilidad y el desafío. Aunque también es preciso que podamos entender que las TIC tienen sus limitantes y por supuesto no suplantán el proceso tradicional de enseñanza, el cual está basado en la interacción en el aula sin necesariamente hacer uso de Internet. El uso de las TIC en el aula implica muchísimos más retos, no sólo pensar que los alumnos, a través de los productos comunicativos: chat, foro, blogs, *wikis*, páginas, etcétera, podrán contar con mayores condiciones de aprendizaje; es necesario contar con un buen acompañamiento docente. Por ello es preciso que los profesores estén familiarizados con las TIC y reciban capacitación constante para homogenizar los procesos. El modelo constructivista contempla al profesor como facilitador y le otorga el papel de mediador en el proceso de enseñanza-aprendizaje que no podría ser desplazado por las TIC, sino complementado. (Díaz Barriga: 2009)

Las redes sociales, como *Facebook*, representan también un enorme potencial de aprendizaje colaborativo, cada vez son más alumnos los que pueden interactuar a través de este medio. Según estadísticas publicadas en la revista *Merca2* durante el primer trimestre de 2013 se superaron los 1.110 millones de usuarios activos en dicha red social. Contando con 751 millones de usuarios activos que se conectan a la red social a través de sus teléfonos móviles o de sus tabletas.

Usuarios de Internet en México





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



TIC y Educación:
RELATO DE EXPERIENCIAS

El Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) reportó información sobre el aprovechamiento de las tecnologías de información y comunicaciones en los hogares mexicanos de los cuales a diciembre de 2012, 32.2% contaba con una computadora. 83.6% disponen de servicio de telefonía (móvil y/o fija), y el 94.9% disponen de televisión. Asimismo, el 26.0% de los hogares contaba con una conexión a Internet, el servicio más característico de las TIC, mostrando un crecimiento del 13.4% respecto al 2011.

La encuesta que reportó el INEGI muestra que 44.7 millones de personas usan una computadora; 49% de ellos mujeres y 51% hombres. Su uso es principalmente en actividades escolares (51.8% de los usuarios), le siguen las vinculadas con actividades de comunicación (49.3%); las de entretenimiento (39.5%) y las laborales (30.2%).

TIC y Educación

Octavio Islas (2011), reconoce que la función de los docentes se está transformando a partir de Internet. El profesor deja de ser un agente de transmisión del saber, para convertirse en un acompañante. “Puesto que toda la magnitud que se requiere del conocimiento reside en la red, y debe ser consciente de ello y legitimar su posición en el aula como guía, tutor y mediador del aprendizaje”, (Islas: 2011).

Si bien los docentes pueden promover un cambio con respecto a la forma de acceder al conocimiento, es necesario internalizar este proceso por medio de modificaciones al plan de estudios y sobre todo la sensibilización de los docentes, hacia la pertinencia de adaptarse a las TIC y fomentar el uso de recursos electrónicos como tabletas y libros en línea. Martín-Laborda (2005) establece que los profesores son un elemento fundamental en el desarrollo de nuevas formas de enseñanza-aprendizaje, que lleva inevitablemente a la innovación de las prácticas educativas.

Si en un momento se pensó que las tecnologías iban a desplazar a los profesores de asignatura, actualmente este mito se ha derrumbado, sobre todo porque nos damos cuenta que para cualquier implementación tecnológica es necesario el acompañamiento del docente. El papel del profesor se amplía y se hace



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

imprescindible para el desarrollo de los procesos educativos. El liderazgo docente es una de las características que garantiza el éxito en los estudiantes.

Martín-Laborda (2005) sostiene que ahora la capacidad del profesor se mide en el momento en que enseña a sus alumnos a utilizar las herramientas de las nuevas tecnologías, en este instante el papel se hace más activo entre docente y alumno. Asimismo, se configura una nueva relación entre alumno y docente, también se consigue una interacción más amplia, si se quiere, por medio de las redes sociales u otros mecanismos.

Las TIC pueden ser aliadas de la innovación en el aula o solamente cumplir una labor de transformación del viejo sistema de enseñanza. El papel que se le asigne está vinculado con la triada: profesor, estudiante y universidad, para ello las instituciones que deseen adoptar un nuevo sistema de enseñanza-aprendizaje deberán contemplar que la educación moderna necesita adecuarse a los tiempos, y el profesor -en su rol de representante del sistema educativo formal- debe reconocer que no es el único del conocimiento, que el entorno extramuros es mucho más rico en información y posibilidades de aprendizaje para el alumno, además de que la tarea que se le encomienda socialmente es el de guiar con discreción y eficiencia ese proceso formativo.

Bajo el mecanismo de las TIC se está desarrollando un proceso cultural más proactivo en los estudiantes que tienen acceso a Internet, porque les permite acceder a otras fuentes. Ahí la responsabilidad y actuación del profesor es mayor, pues tiene que revisar todas las tareas bajo una lógica distinta donde todos los alumnos consultaron autores y fuentes varias.

Se puede mencionar, que frente a los tradicionales libros, videos y juegos, los nuevos contenidos educativos permiten presentar la información de manera más amable y con menos dificultad de acceso, como ejemplo, las *webquest*. La tecnología ofrece también otra ventaja, que es portable y puede viajar sin costo a través de un archivo electrónico o una memoria electrónica. Las lecciones se guardan en electrónico o en el correo, muchas veces no es necesario apuntar porque se puede acceder a las presentaciones y material documental en versiones electrónicas.





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Un ejemplo en el área de la enseñanza del periodismo puede ser el siguiente: antes se les pedía a los alumnos que compraran un periódico, que revisaran las noticias de la televisión y que hicieran un reporte. Ahora este reporte se puede realizar en el aula, a través de Internet, porque hay entrada a los periódicos en línea no sólo del país, sino del mundo. Lo cual si se acompaña por el docente de una forma adecuada, permitirá tener estudiantes con un bagaje cultural más amplio, al menos en el área de periodismo.

Además es significativo el proceso de avance digital y disminución de costos. Hoy en día los alumnos pueden acceder a los periódicos, que permiten libre acceso, y revisar la información, analizar sus notas periodísticas e incluso hacer un seguimiento histórico de las noticias. Las hemerotecas, por tal sentido, ya no son tan consultadas por los alumnos como antes.

En el desarrollo de una nueva cultura, de un esquema distinto de acceder al aprendizaje, las TIC han jugado un papel determinante. Actualmente existen universidades en línea, que permiten a los estudiantes interactuar a través de la computadora, con video conferencias, material digital e incluso con clases semi-presenciales. La cultura se ha transformado y ahora es común ver este tipo de casos. Además abre la posibilidad de estudio a mucho otros actores que hasta antes están excluidos, las amas de casa pueden estudiar desde su hogar, los minusválidos tienen acercamiento a la información y estudio, en general se renueva la capacidad de interacción, porque ahora se manda un correo electrónico al profesor y se envía la tarea también por este medio.

La tríada compuesta por profesor, alumno e institución universitaria no puede avanzar si cualquiera de los tres no participa activamente, es una sinergia incluyente y que también exige compromiso de las tres partes.

Guzmán (2011: 14) coincide en este punto, al señalar que “los profesores son quienes pueden propiciar nuevas experiencias educativas en el aula, si utilizan las TIC, pero no sólo eso, sino que su papel como facilitadores del aprendizaje les exige tener mente abierta y promover, la digitalización de los trabajos”, el uso de páginas web, el consumo de periódicos, revistas y otros materiales, así como la interacción social como medios de aprendizaje.





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Los profesores, que están todos los días frente a un grupo, quienes interactúan con los estudiantes universitarios y quienes tienen el compromiso de agotar el temario, son quienes también deben asimilar y adaptarse al proceso de renovación tecnológica. La misión que desarrollen los docentes será definitiva en los resultados que se obtengan en los propios estudiantes.

Correa y Pablos (2009: 141), así como otros autores, “atribuyen al profesor universitario la enorme responsabilidad de ser gestor, promotor y facilitador de las TIC”. Por tanto, no es propiamente la universidad quien se encarga de institucionalizar las prácticas educativas, sino depende más de la disposición y el interés de los propios docentes para promover nuevos tipos de aprendizaje.

Como se ha señalado anteriormente, el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación genera un valor agregado al tema educativo, sin embargo es pertinente también destacar que el uso de las TIC no garantiza un avance en el proceso educativo por sí solo. Cuando nos referimos a las bondades de enseñar mediante las TIC y sobre todo concientizar a los alumnos en la manera de buscar información en Internet, debemos entender que la red de redes es una herramienta, no un fin en sí mismo. La reflexión y el análisis en cualquier documento privilegian la búsqueda sobre cualquier recurso tecnológico.

Por otro lado, las TIC incluyen *skype*, blogs, *wikis*, foros, redes sociales y otro tipo de plataformas educativas, pero lo importante para los alumnos es el fácil acceso y bajo o nulo costo. Las nuevas formas que adquiere la comunicación virtual permiten un ensamble más completo de intercambio, porque a partir de Internet es posible contar con información, visual y escrita de un acontecimiento o hecho.

El desarrollo de las TIC también tiene sus reservas. No significa que porque exista Internet vayan a desaparecer los medios escritos o los periódicos, porque ocupan un espacio de satisfacción en las personas que difícilmente puede reemplazarse. Además, no significa que en todas las universidades se esté dando este tipo de situación o que utilizar a las TIC para el proceso de enseñanza-aprendizaje sea mejor.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SEMINARIO DE EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

El paradigma educativo del constructivismo plantea que los docentes **deben ser** promotores del conocimiento y acercar la información a los alumnos para que bajo ese esquema estén en condiciones de reflexionar y aprender.

Actualmente no sólo la educación profesional está basada en el uso de las nuevas tecnologías, sino también los niveles básicos, donde varios autores han alertado sobre los peligros que implica el acceso sin conocimiento a este tipo de ventanas informativas.

Los riesgos de internet en la educación

Aun cuando hemos hablado de las bondades de Internet y las TIC, por supuesto que también existen riesgos o problemas vinculados a su uso. Algunas actividades peligrosas o irresponsables son: divulgación insegura de información personal, adicción, comportamiento sexual de riesgo, *ciber-bullying*, sexting y comunidades peligrosas, sobre las que también se debe pensar con respecto a las TIC y el ámbito educativo.⁶

Así, Internet que pudiera ser una ventana al conocimiento, de manera contraria también se puede convertirse en un lastre para la educación si los profesores no la utilizan favorablemente. Aquí entra la polémica y la discusión en torno a las bondades de las nuevas tecnologías, pero que si bien se esperaría que los alumnos cuenten con mayor posibilidad de aprendizaje, los alumnos usan Internet para las redes sociales principalmente. Por ello, Guerra (2010: 141) sostiene que “para garantizar un cambio en la utilización de las TIC, es preciso transformar la cultura de la comunidad universitaria, es decir, docentes, alumnos y la propia universidad”. Esta última tiene que introducir mejoras en el sistema educativo, propiciar el conocimiento y desarrollo de habilidades tecnológicas, pero también estimular el aprendizaje autónomo del estudiante, bajo la guía del docente. Para ello es necesario ubicar las fortalezas y debilidades, porque muchos profesores carecen de capacitación.

La tecnología de la información altera nuestra forma de interactuar en sociedad, la forma de trabajar, socializar, jugar y en general en nuestras prácticas más

⁶ Ver: “Las redes sociales en la educación”, Revista Mexicana de la Comunicación, consultado el 9 de diciembre de 2011, disponible: <http://mexicanadecomunicacion.com.mx/rmc/2011/11/28/las-redes-sociales-en-la-educacion/#axzz1fOGYgk9f>





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

cotidianas. Si bien la televisión fue en la década de los cincuenta un escaparate de ilusiones y aventuras soñadas, “Internet está convirtiendo estos sueños en realidad, aun cuando sea virtual, está más cercano a nuestros sentidos” (Dertouzos: 1998: 3).

La Asociación Americana de Tecnologías de Información define a las TIC como “el estudio, el diseño, el desarrollo, el fomento, el mantenimiento y la administración de la información por medio de sistemas informáticos incluyendo: teléfonos celulares, TV, radio, periódicos digitales y por supuesto las computadoras” (Garay: 2009: 105).

De todos los elementos que integran las TIC, sin duda el más poderoso y revolucionario es Internet, que nos abre las puertas de una nueva era, la era Internet, en la que se ubica la actual Sociedad de la Información. Internet nos proporciona un tercer mundo, donde podemos elaborar casi todo lo que hacemos en el mundo real y además nos permite desarrollar nuevas actividades, muchas de ellas enriquecedoras para nuestra personalidad y forma de vida (contactar con foros telemáticos y personas de todo el mundo, localización inmediata de cualquier tipo de información, teletrabajo, teleformación, tutoriales y teleocio).

La creciente presencia de las TIC en la sociedad moderna ha llevado a las administraciones educativas a considerar relevante el conocimiento, uso e incorporación de dichas tecnologías a la escuela. De un modo similar a como las TIC están influyendo en la sociedad, alterando los principios, mantenidos hasta ahora, sobre la comunicación a lo largo del tiempo, con esto se puede inferir que sus repercusiones afectan a todas las estructuras sociales, entre las que debería destacarse el sistema educativo.

El modo en el que sería deseable la incorporación de las TIC a la escuela y la manera en que podemos propiciar un aprovechamiento de las potencialidades informativas y comunicativas de estos recursos es mediante un conocimiento crítico de los mismos, con la intención de no perder de vista el hecho de que estos medios forman parte de “una sociedad donde muchos otros elementos están cambiando y que, en último término, se remiten a la educación como ente





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

formador y generador de la capacidad de adaptación a estas nuevas situaciones”
(De Pablos y Jiménez: 2009: 130).

Internet, “la red de redes”, es un prodigioso instrumento multitarea, ya que transmite imágenes, pero también texto escrito, abre el diálogo entre los usuarios que buscarán entre ellos la interacción y permite una profundización prácticamente ilimitada en cualquier curiosidad (es como una biblioteca universal, conectada por diferentes mecanismos).⁷

Ciberperiodismo y comunicación vía internet

A partir del desarrollo de Internet se ha configurado una nueva forma de estudiar y hacer periodismo denominada “Ciberperiodismo”, caracterizada por la inmediatez de la información y su acceso libre a partir de la red de redes. Uno de los escenarios para los profesionales de la comunicación son las plataformas de formación *online*, cuyo mecanismo de aprendizaje es la red inteligente. Esto ha transformado la forma en la que se conceptualiza la comunicación y el periodismo; pero también la manera de acceder a la información.

Meneses (2011) advierte que el periodismo se esfuerza por entender cómo producir más información con menos costos y aprovechando la inmediatez de aplicaciones novedosas, donde la industria, encargada de producir los periódicos, está dispuesta a arriesgarse a convivir con la rapidez del mundo y la tecnología le ha dado la tarea forzada de reconfigurarse. Las herramientas cibernéticas han permitido que el periodismo ofrezca al mundo contenidos noticiosos a cada instante, para obtener un incremento en la productividad, pero con la intención de minimizar recursos.

El ciberperiodismo o el periodismo en la red, encierra también un problema para la educación. Actualmente se requieren menos empleados dentro de este rubro, pues las TIC han disminuido el número de trabajadores. Por otro lado, también marca la pauta para innovaciones y generación medios virtuales.

Los periódicos impresos están perdiendo cada vez más lectores, sobre todo si consideramos que las nuevas generaciones son nativos digitales. Las nuevas

⁷ Incluso a través de las redes sociales se han empleado esquemas de mercadotecnia aplicada, como el servicio *Happy Slider*, que es un medidor que permite a través de temas que van de acuerdo al estilo de vida del usuario, expresar su estado de ánimo. Fuente: www.merca20.com, consulta 12 de enero de 2010.





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

aplicaciones de Internet en dispositivos móviles permiten tener otro tipo de actores sociales en interacción, donde los propios usuarios de celular están dispuestos a pagar por una suscripción de noticias al instante, para estar informados.

Como producto del desarrollo tecnológico, los periódicos impresos están cerrando si no se atreven a innovar, a presentarse en plataformas virtuales, esto lleva a otro problema, los periódicos *online*, en su mayoría son gratuitos, con esto las personas ante la gran diversidad de opciones en Internet, pocas están dispuestas a pagar una suscripción. El concepto de mercancía también se ha transformado, un periódico se compraba y se ojeaba, se utilizaba al menos para limpiar los vidrios, ahora no, con los recursos digitales sólo se lee lo más importante y no se utiliza todo lo demás.

Enseñar periodismo por tanto, presenta amplios retos para los docentes de todas las universidades, porque ya no es suficiente contar con un cuaderno y una pluma para entrevistar y ejercer esta profesión, se requiere el conocimiento de las TIC para poder insertar a los alumnos al mercado laboral.

Con el desarrollo de las TIC, en el ámbito de la comunicación, podemos señalar que el contexto actual ha evolucionado de manera vertiginosa, es decir, cada vez es más rápido el proceso de cambio. El teletipo, el satélite y el fax para enviar y recibir información en las redacciones periodísticas se ha cambiado por una máquina de Internet.

Este proceso de cambio ha hecho que aquellos periódicos que desean sobrevivir se adapten y tengan que ir realizando transformaciones inmediatas sobre el proceso. Es significativo también señalar que las escuelas de periodismo y comunicación se han encontrado con graves problemas para adaptar los contenidos, más bien obedecen a la innovación y a la estrategia de modernización proactiva que enseñar con base en los programas de estudio, pues en la mayoría de los casos todavía son obsoletos.

Bajo este planteamiento, coincidimos con Meneses (2011: 14), quien señala que actualmente el periodismo es convergente, es decir se incluyen varias tecnologías en la elaboración de un periódico; pero también se integran en su formación o elaboración.





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SEGURIDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

El mercado laboral requiere de profesionales de la comunicación que tengan aptitudes en el manejo de comprensión de nuevas tecnologías, por ello, muchas instituciones educativas han iniciado esfuerzos por actualizar su infraestructura y recursos tecnológicos para que los estudiantes tengan acceso a ellas. Con esta incorporación a la currícula los profesores deben actualizarse en el manejo de los recursos e incorporarlos a su trabajo docente. Esto ha detonado el interés sobre el manejo de la tecnología en la formación de futuros profesionales de la comunicación y se ha iniciado una reflexión sobre el perfil del egresado en las distintas instituciones educativas. (Razgado y Rojas: 2006: 1).

Los periodistas que trabajan en grandes conglomerados mediáticos que enfrentan cambios probablemente de mayor intensidad, porque tienen que entregar varias versiones de un hecho y transmitir información bajo distintos canales: audio, video y otros.

Hoy en día, podemos hablar del editor web, una persona encargada de realizar la edición como antes se hacía, pero ahora a través de recursos tecnológicos y siempre a un lado de la computadora. Las dimensiones de análisis de la información han cambiado radicalmente.

La cultura profesional del periodista en un entorno de convergencia ha sufrido una importante transformación, en tanto que la vulnerabilidad prácticamente histórica se ha transformado en una adaptación para adquirir la riqueza de las TIC.

Díaz Barriga (2011) menciona en su libro *Aprender y enseñar con las Tecnologías de la Información y la Comunicación*, que las TIC se han introducido con la pretensión de innovar y transformar las prácticas educativas, sin embargo, las TIC no innovan o cambian nada por el sólo hecho de introducirse en las instituciones educativas, ya que el principal desafío reside hoy en día en la generación y puesta en marcha de proyectos psicoeducativos y didácticos, es decir, no es en las TIC como artefactos tecnológicos, sino en usos educativos transformadores e inéditos, donde residen sus potencialidades como instrumentos para construir conocimiento.





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



COMUNICACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

La innovación en los programas escolares permitirá que los alumnos estén en condiciones de poder contar con una formación amplia y específica que está reclamando el mercado laboral hoy en día. La universidad juega un papel fundamental, porque dentro de sus atribuciones podría fomentar el uso de las TIC y ofrecer a los estudiantes de Comunicación la posibilidad de incursionar en prácticas periodísticas, elaboración de noticias y generar una red muy amplia de expectativas en los futuros profesionistas para que puedan practicar, más que recibir clases teóricas sobre el tema de la comunicación.

El modelo a instrumentar, basado en el desarrollo de competencias y en el amplio espectro de uso de las nuevas tecnologías permitiría posicionar también a la Universidad como única en el modelo de aprendizaje basado en las TIC y en la aplicación práctica de estos conocimientos en productos como: páginas web, periódicos en línea, páginas interactivas de información, agencia de información simulada, etc. Los blogs⁸ son una amplia alternativa para insertar el trabajo de los alumnos. Además, se ha formado un espacio denominado “blogósfera”, en México el periódico *Reforma* tiene alojados varios blogs. La idea es que se pueda incidir en la opinión pública para dar a conocer sus puntos de vista, sus comentarios, las noticias e incluso poemas. Su acceso no está limitado y es de gratis consulta. Para el caso de los grupos de *Facebook*, que también se utilizan en el curso, se consideran de fácil acceso, ya que esta red social permite un intercambio de información y opiniones en las comunidades que se gestan.

El objetivo de formar estudiantes que estén actualizados en el proceso de elaboración de noticias aprueba el contar con egresados capaces de incorporarse al mercado laboral y además garantizará su éxito.

Propuesta

El papel de la cultura sobre las TIC es una variable del proceso enseñanza-aprendizaje que debemos tomar en cuenta. Como podemos apreciar las TIC y el desarrollo de procesos educativos, basados en las nuevas tecnologías exigen una reflexión más amplia e incluso el apoyo decidido de las universidades. La triada

⁸ La palabra *blog* proviene de la contracción de *web-log*, se trata de un espacio en Internet que permite la discusión entre los lectores de los más diversos temas.





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

alumno, profesor y universidad deben ir de la mano, porque se corre el riesgo de desarrollar desigualdades educativas en el acceso y uso de las TIC.

Un ejemplo digno de análisis es la comunicación e interacción con los alumnos, con aquellos que cuentan con Internet e incluso con un dispositivo telefónico móvil, es posible mantener un contacto permanente, enviar tareas, lecturas y ensayos para que los lean. Empero si no revisan su correo frecuentemente, no habrá una buena comunicación, los avisos sólo les llegan a unos alumnos y a otros no. Esto lleva precisamente a lo que se ha señalado como condiciones desiguales, en las que algunos están mejor provistos que otros de las TIC.

En cuanto a los docentes, ahí se configura otro de los temas recurrentes de las TIC: la falta de capacitación. Muchos profesores como son jóvenes están en constante proceso de aprendizaje y cuentan con los dispositivos electrónicos y el acceso a Internet. Mientras que otros por su formación cultural no le otorgan mayor importancia. Así, unos docentes solicitan la tarea por Internet y otros no.

La exigencia de planes con inserción de medios electrónicos no se puede normar o institucionalizar como una práctica, pero nuevamente este aspecto traslada a los docentes en la heterogeneidad de los procesos de enseñanza-aprendizaje. Algunos profesores incluso tienen un blog para la materia por una parte, pero en el caso contrario están aquellos que no cuentan con una computadora para exponer o casi no revisan su correo electrónico.

La implementación de Internet en las aulas, no sólo ha permitido contar con mayor información, sino también garantizar el acceso a periódicos, revistas y demás material digitalizado que sirve para el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Si las universidades desean estar a la vanguardia es necesario que instrumenten políticas de acceso a Internet en salas para estudiantes; pero también a través de talleres donde se aborde el desarrollo de las llamadas tecnologías de la información y la web 2.0 que ahora se utiliza en las redacciones de los grandes diarios.

La interactividad es otro de los elementos que ayudan a potencializar el alcance e influencia en la comunicación y en su enseñanza. Meneses (2011) establece un nuevo esquema de periodismo, al denominar “periodismo convergente” a la forma





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



en la cual confluyen distintos mecanismos y tecnologías. Hoy en día Internet ofrece la posibilidad de que tengamos audio, video y todo tipo de opciones.

CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Referencias Bibliográficas

- Castells, Manuel (2010), **Comunicación y Poder**, Alianza Editorial S.A.
- Correa Gorospe, José Manuel; De Pablos Pons, Juan. (2009) **Nuevas Tecnologías e Innovación Educativa. México Revista de Psicodidáctica**, Vol. 14, Núm. 1. pp. 133-145.
- De Pablos Pons, Juan. (2000) **Tecnología educativa. La formación del profesorado en la era de internet**, España: Algibe.
- Díaz-Barriga Arceo, Frida; Hernández Rojas, Gerardo. (1998) **Estrategias docentes para un aprendizaje significativo, una interpretación constructivista**. México. MC Graw Hill.
- Díaz-Barriga Arceo, Frida; Hernández Rojas, Gerardo; Rigo Lemini, Marco Antonio (2011) **Experiencias educativas con recursos digitales: prácticas de uso y diseño tecnopedagógico**, México: UNAM.
- Guzmán Flores, Teresa. (2011) **Formación docente para la integración de las TIC en la práctica educativa**, México: Apertura, volumen 3, número 1.
- Meneses, María Elena. (2011) **Periodismo Convergente, tecnología, medios y periodistas en el siglo XXI**, México: Porrúa.
- Dertouzos, Michael (1998). **What will be: how the new world of information will change our lives**. Harper. New York.

Mesografía citada y consultada

- Islas, Octavio. (2011), **Los nativos digitales**, Revista Mexicana de la Comunicación, consultado el 12 de octubre de 2011, disponible: <http://mexicanadecomunicacion.com.mx/rmc/2011/06/20/los-nativos-digitales/#axzz1bVWK6toV>
- _____ (2011) **Consumo de medios digitales**, Etcétera, 29 de noviembre de 2011, consultado el 11 de noviembre de 2011, disponible: <http://www.etcetera.com.mx/articulo.php?articulo=10343>





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



Islas Torres, Claudia; Carranza Alcázar, María del Rocío (2011), **El uso de las redes sociales como estrategias de aprendizaje, ¿Transformación educativa?**, revista de innovación educativa, vol. 3, número 2, octubre de 2011, consultado el 26 de noviembre de 2011, disponible:

<http://www.udgvirtual.udg.mx/apertura/num15/portada.php>

Martín-Laborda, Rocío (2005) *Las nuevas tecnologías en la educación*, Fundación AUNA, *cuadernos sociedad de la información*, Madrid, España. pp. 8-33
Disponible: www.fundacionauna.org

Rodrigo, Miquel. (2010), **Las teorías de la comunicación ante el reto de las tecnologías de la información y comunicación**, Portal comunicación, consultado el 10 de noviembre de 2010, disponible:

http://www.portalcomunicacion.com/lecciones_det.asp?id=59

<http://www.trecebits.com/2013/05/02/facebook-supera-los-1-110-millones-de-usuarios-activos/>

<http://www.inegi.gob.mx/est/contenidos/espanol/temas/Sociodem/notatinf212.asp>



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA CONDUCTA

APLICACIÓN DE LAS TIC'S, PARA EXPLICAR LA IMPORTANCIA DE LOS FENÓMENOS QUÍMICOS, EN LA VIDA.

Ponencia que presentan:

Dr. en C. E. Hermenegildo Rogelio Trujillo López. hrtl_1349@yahoo.com.mx

M. en D. A. E. S. Magaly Trujillo Domínguez maugaly@hotmail.com

I.Q. Orlando Héctor Rosas Luarca orl_clanero@yahoo.com.mx

Eje temático: 1.- Internet y educación

Institución: Plantel “Dr. Ángel Ma. Garibay Kintana”, de la Escuela Preparatoria de la UAEMéx

1. Resumen.

Como tema obligatorio en los programas de Química de Bachillerato, se contempla el aprendizaje – enseñanza de las reacciones químicas, pero quitándole ese carácter, consideramos que también es útil como cultura general para los que no cursarán una carrera profesional relacionada con ellas, e inclusive para toda la población en general, ya que los cambios químicos o reacciones químicas, están presentes desde la formación del Universo, como lo es la que se llevó a cabo en “la gran explosión” o teoría del BIG-BANG, la reacción química que se llevó a cabo en la GENERACIÓN ESPONTANEA que originó la vida; y otras más como las de la digestión, gestación, respiración, en la acidez estomacal (gastritis), en la elaboración de nuestros alimentos, en el cambio climático (lluvia ácida) e inclusive en la muerte de los seres vivos.

En los programas curriculares de la materia de química de bachillerato, se contempla que el alumno comprenda las reacciones químicas de: Síntesis, descomposición, de sustitución simple, de sustitución doble y de óxido – reducción; para lo cual se pueden explicar con más facilidad para el docente y





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

lograr aprendizajes más significativos para el estudiante (visual, kinestésico y auditivo) con la ayuda de la Tic's. consultando ligas, enlaces o páginas como:

http://www.profesorenlinea.cl/Quimica/Reacciones_quimicas.htm.

<http://www.educaplus.org/play-69-Ajuste-de-reacciones.html>

www.bachilleratoenred.com.mx/enlaces/qui1, abre el enlace 12

<http://www.youtube.com/watch?v=SaHoJUmfq9E> trata acerca de las reacciones redox

<http://www.youtube.com/watch?v=XsIZFHBIUTc> trata acerca de las reacciones de redox

Palabras clave: Fenómeno químico, aprendizaje-enseñanza, Tic's. competencias.

2. Introducción

El proceso durante el cual una o más sustancias se transforman en otras se conoce como reacción química. Los fenómenos químicos pueden ocurrir de manera espontánea en la naturaleza como: La Gran Explosión, la GENERACIÓN ESPONTANEA que originó la vida, y otras más como las de la digestión, gestación, respiración, acidez estomacal (gastritis), elaboración de nuestros alimentos, combustión del gas doméstico (butano), combustión de la gasolina y diesel en el transporte vehicular, con la subsecuente emisión de gases contaminantes (gases de invernadero) que generan otras reacciones como las de la lluvia ácida, en el cambio climático, e inclusive en la muerte de los seres vivos; o bien pueden generarse en un laboratorio como la obtención del etileno para fabricar plásticos como el polietileno por deshidratación de alcoholes, o la obtención de amoníaco a partir de hidrógeno y nitrógeno (proceso Haber), que es un compuesto con diversos usos.

En la generación de los fenómenos o reacciones químicas, que es la transformación de la materia en otra (Ley de la transformación de la materia enunciada por Lavoisier en 1750), es posible que ocurra desprendimiento de energía (reacción exotérmica), pero también puede que se necesite energía (reacción endotérmica) para que la transformación de la materia ocurra; además las reacciones químicas pueden emplearse como fuentes de energía como la





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

energía nuclear, lo que conlleva un riesgo y un beneficio, como todo (García Hernández, 2010).

En los programas curriculares de la materia de química del Bachillerato Universitario 2009 (UAEM, 2003), se contempla que el alumno comprenda cómo se llevan a cabo o realizan las reacciones químicas de: Síntesis, descomposición, de sustitución simple, de sustitución doble y de óxido – reducción; y su importancia en los seres vivos, por ello la necesidad de buscar y aplicar estrategias como el uso de las Tic's, que lleven a alumno a lograr aprendizajes al menos en el segundo nivel cognitivo de las habilidades de pensamiento como es la comprensión (Taxonomía de Bloom), y si fuera posible hasta las de aplicación, de análisis y de síntesis como puede ocurrir a nivel experimental en el laboratorio de química.

3. Desarrollo.

Una reacción o fenómeno químico, es la transformación de una sustancia en otra, con su correspondiente absorción o desprendimiento de energía. Para lograr aprendizajes significativos a nivel de comprensión, es necesario que el o los alumnos tengan saberes como los símbolos de los elementos químicos, fórmulas de compuestos químicos, es decir el lenguaje químico, la Ley de la conservación de la materia o de la masa, para lo cual es necesario balancear la ecuación química (Landa Barrera, 2010), saber hacer modelos para representar ecuaciones químicas e identificar diferentes tipos de reacciones químicas, saber consultar en la bibliografía relevante o en los enlaces, ligas o páginas del internet los temas de su interés o los que le asigne el profesor conforme al programa de la Unidad de Aprendizaje que aborde en ese instante, redactar un ensayo sobre la importancia de las reacciones químicas en la vida cotidiana; además saber ser responsable en el análisis de las repercusiones positivas y negativas en el ambiente derivadas de las reacciones o fenómenos químicos. Todo lo anterior está o va en función del Nuevo Modelo Curricular en la Educación Media Superior (EMS), que es el Modelo por Competencias, establecido por la RIEMS (RIEMS, 2008).

Algunas reacciones químicas emplean materias primas o reactivos, que son sustancias de uso común o doméstico, como el bicarbonato de sodio, el jugo de





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

limón, el vinagre; y material de laboratorio como vasos de precipitado, matraces Erlenmeyer, balanza granataria, por ello se pueden realizar experiencias de cátedra en el salón de clases, cuando no se tiene acceso a los reactivos de laboratorio para realizar un experimento químico, ya sea porque no están disponibles o son de peligro para su empleo por los aprendices, para suplir esta deficiencia, se pueden emplear SIMULADORES como por ejemplo:

www.bachillertoenred.com.mx/enlaces/qui1 y abrir el enlace 12, u otros que están en el Internet y se pueden bajar a una computadora y trabajar con equipo, materiales y reactivos simulando una práctica o experimento en el laboratorio de química. De esta manera el estudiante con la mediación docente, o con autonomía como lo establece Brunner, puede realizar algunos experimentos con reacciones químicas, analizar los resultados, graficarlos, imprimir el reporte o informe de laboratorio, y socializarlo con sus pares en el grupo y el profesor, para que este pueda realimentar esos aprendizajes (García Hernández, 2010).

En los programas curriculares de la materia de química del Bachillerato Universitario 2009 (UAEM, 2003), se contempla que el alumno comprenda cómo se llevan a cabo o realizan las reacciones químicas de: Síntesis, descomposición, de sustitución simple, de sustitución doble y de óxido – reducción; y su importancia en los seres vivos, por ello la necesidad de buscar y aplicar estrategias como el uso de las Tic's, que lleven a alumno a lograr aprendizajes al menos en el segundo nivel cognitivo de las habilidades de pensamiento como es la comprensión (Taxonomía de Bloom), y si fuera posible hasta las de aplicación, de análisis y de síntesis como puede ocurrir a nivel experimental en el laboratorio de química.

A continuación se mencionan los diferentes tipos de reacciones, que marca el programa de química y entorno, tal cual lo escribe (Landa Barrera, 2010 p, 196-198).





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL

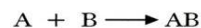


7.2 Tipos de reacciones

Hemos dicho que en nuestro entorno constantemente se manifiesta un sinnúmero de cambios químicos (o reacciones químicas). Para poder estudiar esas reacciones de manera sencilla los químicos las han clasificado en cinco tipos: de **síntesis**, de **descomposición**, de **sustitución simple**, de **sustitución doble** y de **combustión**.

Reacciones de síntesis

A este tipo de reacciones también se les conoce como reacciones de combinación. Ocurren cuando dos o más sustancias (sean elementos o compuestos) reaccionan para producir una sola sustancia. Se les puede representar de manera general como sigue:



El oxígeno y los halógenos son elementos muy reactivos que pueden sufrir reacciones de combinación con casi cualquier otro elemento [Ilustración 7.2]. Ejemplos de este tipo de reacción son los siguientes:

- a) $4\text{Fe} + 3\text{O}_2 \longrightarrow 2\text{Fe}_2\text{O}_3$
- b) $\text{Zn} + \text{I}_2 \longrightarrow \text{ZnI}_2$
- c) $\text{MgO} + \text{H}_2\text{O} \longrightarrow \text{Mg}(\text{OH})_2$



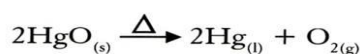
Ilustración 7.2 Una reacción de síntesis se presenta cuando el hierro se oxida formando óxido de hierro.

Reacciones de descomposición

En este tipo de reacciones una sustancia se descompone en los elementos o tipos de sustancias que la constituyen [Figura 7.1], y su representación general es:



Una de las reacciones de descomposición más conocidas es aquella mediante la cual Joseph Priestley descubrió el oxígeno en 1774:



Otros ejemplos de reacciones de descomposición son:

- a) $\text{CaCO}_3 \xrightarrow{\Delta} \text{CaO} + \text{CO}_2$
- b) $2\text{KClO}_3 \xrightarrow{\Delta} 2\text{KCl} + 3\text{O}_2$
- c) $\text{NH}_4\text{NO}_3 \xrightarrow{\Delta} \text{N}_2\text{O} + 2\text{H}_2\text{O}$

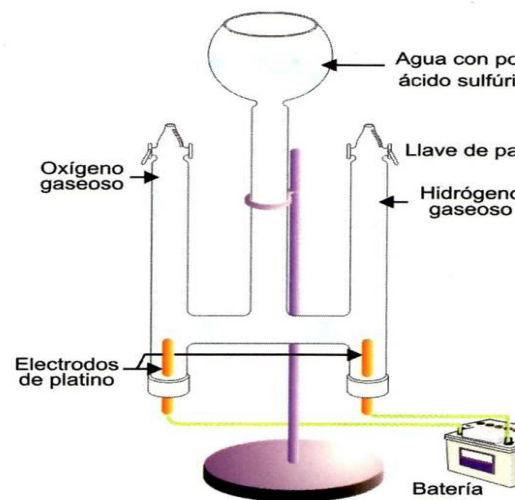


Figura 7.1 Electrólisis del agua.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



Reacciones de sustitución simple

También se les conoce como reacciones de **desplazamiento simple** [Ilustración 7.3]. En éstas un elemento reacciona sustituyendo o reemplazando a otro en un compuesto. Su representación general es la siguiente:



La reacción del sodio metálico con el agua es una reacción de este tipo:



Todos los metales alcalinos son elementos muy reactivos que reaccionan de esta manera en contacto con el agua. Los metales alcalinotérreos: calcio, estroncio y bario también desplazan el hidrógeno del agua para formar hidróxidos:



Otros ejemplos de reacciones de sustitución simple son:

- $\text{Mg}_{(s)} + 2\text{HCl}_{(ac)} \longrightarrow \text{MgCl}_{2(ac)} + \text{H}_{2(g)}$
- $\text{Zn}_{(s)} + \text{CuSO}_{4(ac)} \longrightarrow \text{ZnSO}_{4(ac)} + \text{Cu}_{(s)}$
- $\text{Cl}_{2(g)} + 2\text{NaBr}_{(ac)} \longrightarrow 2\text{NaCl}_{(ac)} + \text{Br}_{2(ac)}$

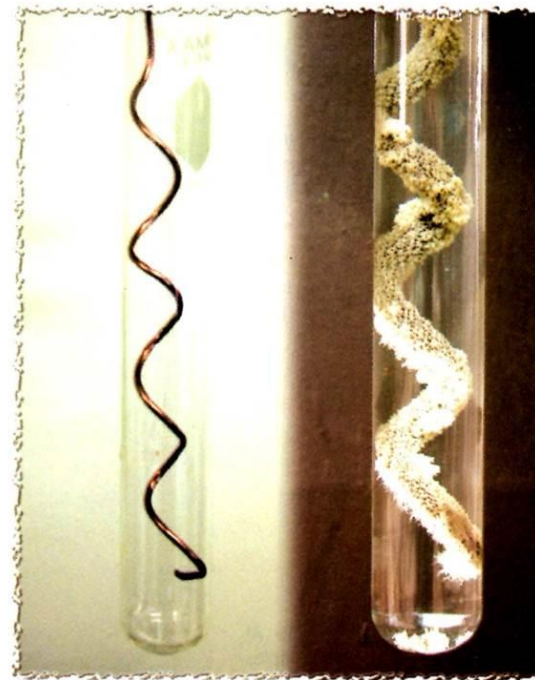


Ilustración 7.3 Si en una solución de nitrato de plata se coloca un alambre de cobre, éste reacciona formando cristales de plata, además de iones de cobre (II).



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS



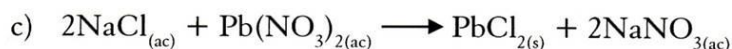
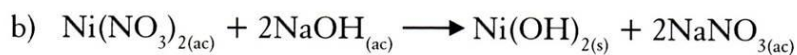
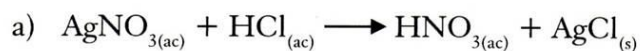
Ilustración 7.4 El nitrato de plomo (II) reacciona con el yoduro de potasio formando un precipitado amarillo.

En estas participan dos compuestos, donde el ion positivo de un compuesto se intercambia con el ion positivo del otro compuesto. Su representación general es:



Este tipo de reacción ocurre en solución acuosa cuando uno de los productos es un sólido insoluble llamado **precipitado**, agua o un gas [Ilustración 7.4].

Ejemplos de reacciones de sustitución doble son las siguientes:





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



Glosario

Precipitado

Sustancia insoluble que se deposita en el fondo del recipiente.

Hidrocarburo

Compuestos orgánicos formados sólo por carbono e hidrógeno.

Ejemplos de este tipo de reacción son las siguientes:

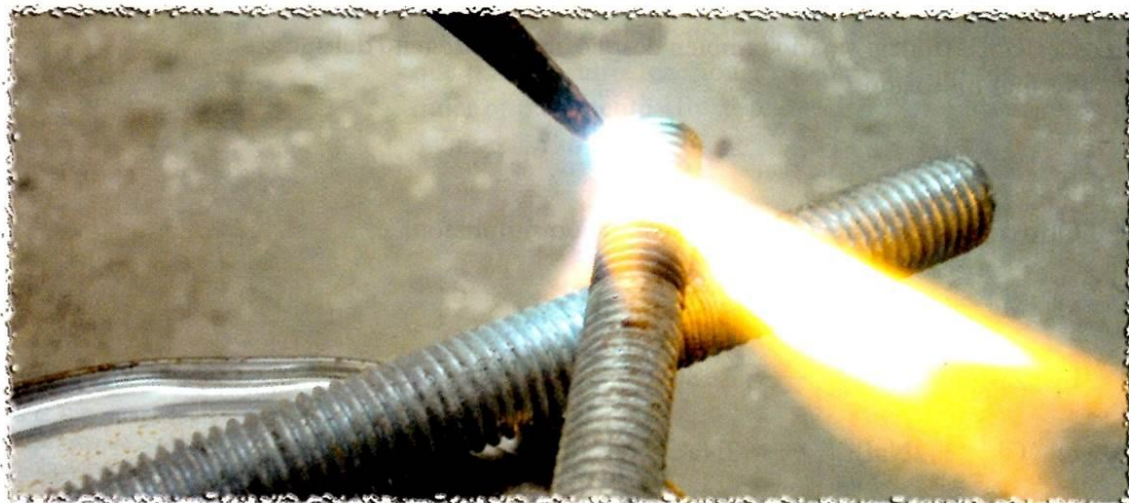
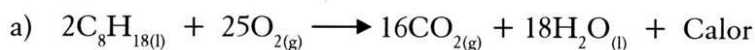
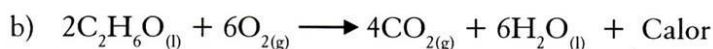


Ilustración 7.5 Al soldar con un soplete, el acetileno ($\text{HC}\equiv\text{CH}$) se combina con el oxígeno y se produce una reacción de combustión.

3.1. Contextualización:

La enseñanza-aprendizaje por competencias, es un modelo que se integró al Nivel Medio Superior (NMS) en 2008 en algunas instituciones educativas del país, y en todas a partir de 2009, debido a las exigencias globalizadoras, al desorden educativo que había en el Sistema Nacional del Bachillerato (SNB), y a las necesidad de que los egresados de la Educación Media Superior (EMS) en México al término del bachillerato (perfil de egreso), puedan desarrollar competencias para la vida, para continuar estudios del Nivel superior o si fuera el caso de algunos, integrarse al mercado de trabajo pero con capacidad para desarrollarlo en equipo, aceptando al que piense diferente a él. Sin embargo el Sistema Nacional del Bachillerato enfrenta el gran reto de mejorar su infraestructura en instalaciones educativas, en la **tecnología**, disminuir la cantidad de alumnos por grupo a 30, y el rezago educativo; asignar al titular docente, profesores adjuntos que elaboren el material didáctico, que le ayuden al mentor



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



COLOQUIO DE EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

titular a aplicar en las aulas, laboratorios, bibliotecas esos materiales; capacitar constantemente con instructores que en verdad sepan enseñar por competencias a sus docentes en este nuevo modelo de enseñanza-aprendizaje, que es lo más complicado por la resistencia de los profesores a integrarse al nuevo modelo. Todas estas enseñanzas en competencias, están desde: la planeación didáctica, la elaboración de materiales educativos o didácticos, la aplicación de estrategias o métodos de enseñanza-aprendizaje, los productos de desempeño o evidencias de aprendizaje, los momentos de la clase (apertura, desarrollo y cierre), los momentos de la evaluación como son: diagnóstica, formativa (autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación), así como la sumativa.

Ante este nuevo escenario educativo para los docentes y estudiantes del Nivel Medio Superior de la UAEMéx, se percibe que debe de haber un entrega enorme, así como una gran vocación del enseñante para comprometerse en cuerpo y alma en su quehacer educativo, para mejorar sus aprendizajes en las estrategias y métodos de enseñanza así como de sus técnicas; para que con todo esto las competencias que se proponen en cada uno de los temas de su unidad de aprendizaje, puedan declararse como logradas por los aprendices.

3.2. Marco Contextual

En la Unión Europea la Reforma se integró a un solo sistema, con objetivos y estrategias basadas en el perfil de egreso, y un espacio educativo común basado en competencias. También en otros países como Francia, Argentina y Chile; las Reformas se han hecho en todos los programas de las asignaturas con base en competencias, y todo el NMS comparte objetivos fundamentales.

En la Educación Media Superior (EMS) en México en años recientes se han desarrollado experiencias de Reforma en las que destacan las llevadas a cabo en Instituciones como: el CONALEP, el Bachillerato Tecnológico, el Bachillerato general, el Bachillerato de la UNAM y el del IPN; todo ello con base en competencias, elementos comunes a todos los programas de un subsistema, flexibilidad, transversalidad, programas y prácticas docentes centradas en el aprendizaje.





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

La Educación Media Superior (EMS) a Nivel Nacional hasta antes de 2009 se encontraba en un gran desorden de diversos subsistemas (25), con Planes y Programas de Estudios diferentes sin validez ni reconocimiento académico entre ellos, con la mayor deserción de todo el Sistema Educativo Mexicano, la menor eficiencia terminal (60%), para ordenar el desorden académico de la EMS surge la RIEMS, es decir la **Reforma Integral a la Educación Media Superior**, que se concreta con la creación de un Sistema Nacional de Bachillerato (SNB) en un marco de diversidad, enfrentando los retos de **cobertura** (absorbe solo el 63% de los egresados del la Educación media), **calidad** (contenidos centrados en la enseñanza), y **equidad** (a menor ingreso económico, menor probabilidad de ingresar a la EMS).

Con base en las experiencias y aprendizajes de las Reformas hechas en México y en otros países, se buscan los elementos que comparten los distintos subsistemas del la EMS en México, estableciendo con ello los principios básicos para la integración de un **Sistema Nacional de Bachillerato (SNB)**, como son: el reconocimiento universal del bachillerato, que se alcanzará mediante un nuevo **Marco Curricular Común (MCC)** basado en **desempeños terminales compartidos** entre instituciones; dando atención a los estudiantes en los contextos personal, educativo y laboral; y facilitar el **libre tránsito** entre subsistemas (con la **portabilidad educativa**), estos principios apuntan hacia la creación de un Sistema Nacional de Bachillerato (SNB) mediante una Reforma Integral, esto será posible gracias al **Marco Curricular Común (MCC)** con base en **competencias genéricas, disciplinares y profesionales**.

Los conocimientos, habilidades y actitudes se desarrollan en el contexto de una disciplina específica y permiten un dominio más profundo de ella (**competencias disciplinares**), estas están muy ligadas a las **competencias genéricas** y su vinculación entre ellas define el **Marco Curricular Común (MCC)**, las cuales se aplican durante toda la vida del egresado, son **transversales** (relevantes a todas las disciplinas académicas) y **transferibles** (refuerzan la capacidad de adquirir otras competencias), así mismo las competencias profesionales son extendidas (**de carácter propedéutico**) y básicas (para el trabajo), estas competencias no





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



REUNIÓN DE EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

son comunes a todas las instituciones cada una las podrá definir según sus objetivos.

El Marco Curricular Común (MCC) permite articular los programas de las distintas opciones de la Educación Media Superior (EMS), no busca reemplazarlos sino complementarlos, define estándares compartidos que enriquecen y hacen más flexible y pertinente el currículo de la EMS.

El Sistema Nacional de Bachillerato (SNB) contribuye a la creación de un título de bachiller común, promueve la flexibilidad de los planes de estudio, sienta las bases para el posible tránsito entre subsistemas y escuelas, se estructura mediante un Marco Curricular Común (MCC) basado en desempeños terminales compartidos entre instituciones.

En conclusión la Reforma Integral de la Educación Media Superior (RIEMS), viene a resolver los problemas educativos de todos los estudiantes de este nivel aumentando con ella, la cobertura, la eficiencia terminal (calidad), y la disminución del rezago (equidad).

Con respecto a mi Unidad de Aprendizaje que es Química y Entorno, no se trata de cumplir con un programa el cuál es muy extenso, y los tiempos en la hora - clase (50 minutos) son muy cortos; sino el tratar de lograr el desarrollo de competencias en los aprendices conforme lo establece el Marco Curricular Común (MCC), pero conviene aclarar que los alumnos se reciben en este curso con deficiencias en ortografía, lectura, y redacción, elaboración de resúmenes, ensayos, mapas conceptuales, poco en conocimientos algebraicos, pero mucho en los hábitos de estudio, al igual que en el lenguaje químico, por lo que para lograr aprendizajes en esta asignatura es necesario implementar estrategias que vengán a ayudarnos, como son:

Que el profesor acompañe siempre a través de la mediación (Chang, 2005 , p 10) al discente en sus aprendizajes como también lo establece Vygotsky en la zona de desarrollo próximo; partir de lo que sabe el alumno o sea de sus conocimientos previos como lo menciona Ausubel para lograr aprendizajes significativos, llevando a cabo diariamente un diagnóstico al inicio de cada tema (Briones, 2010), (Ausubel,2009), plantear temas de la materia realizando consultas bibliográficas





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EVALUACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

profundas (Biggs, 2005), de manera constante y autónoma por parte del aprendiz para que surja en él un aprendizaje por búsqueda, investigación y descubrimiento como lo establece Brunner (Suárez, 2010); el profesor empleando la clase magistral, la lluvia de ideas (diagnostico), el cuál debe reforzar constantemente de manera oral o escrita individual o grupal, y al instante que se detecten esas debilidades del alumno en los aprendizajes que debe construir, planeando actividades que nos lleven al logro de las competencias propias de esta Unidad de Aprendizaje, lo cual se ve reflejado en los productos o evidencias de aprendizajes del discente, realizando al mismo tiempo presentaciones electrónicas de ellas con el empleo del video proyector ante sus compañeros y profesores, aplicando los tres momentos de la evaluación como son: diagnóstica, formativa (autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación); y sumativa (RodMcDonald, 1995, p, 7), para volver a reforzar de manera oral y grupal donde la competencia no se ha logrado.

3.3 Roles que juegan los docentes y alumnos:

El estudiante está inmerso en los cambios sociales, el fenómeno de la globalización y la **revolución de las tecnologías** lo que hace que las nuevas generaciones, para poder acercarse a estos grandes desafíos, tengan que desarrollar nuevas capacidades que les ayuden a comprender estos fenómenos y nuevos valores y comportamientos para asumirlos de manera responsable. Esta nueva mentalidad que en los momentos actuales se forma en el entorno cotidiano informal, familia y amigos, puede que en un futuro no muy lejano tenga que incorporarse a espacios más ordenados.

3.4. Evaluación: Puede hacerse a través de diversos instrumentos como: la rúbrica, lista de cotejo o escala estimativa, lista de chequeo o de verificación (si estoy evaluando un informe de una investigación documental, debo establecer los criterios de la forma como está escrito por ejemplo: letra arial, introducción, resumen, desarrollo, conclusiones, bibliografía; después se hace la evaluación del contenido), cuestionario con preguntas abiertas (**ver anexos**) y con cierto grado de dificultad o sea a nivel profundo, evaluación del desempeño (que el discente explique los hallazgos obtenidos en el laboratorio), **ver anexos** o de





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

manera oral o sea la entrevista (solicitándole al estudiante que explique cómo lo hizo). Emplearemos para llevar a cabo la evaluación, el uso de los instrumentos conocidos con el nombre de rúbrica, lista de cotejo o escala estimativa, y lista de chequeo o de verificación (**ver anexos**).

4. Conclusiones.

El uso de las Tic's, es una herramienta que puede mejorar los aprendizajes de los alumnos, ayudar a que los tiempos de exposición de la hora clase alcancen para lo que se tiene programado, además volver más interesante y atractiva la práctica docente y motivar con ello a que los estudiantes se interesen más por su presencia en las aulas, salas de cómputo y aulas virtuales, para abordar diversos temas, entre ellos los que proponemos en esta ponencia, al mismo tiempo que el alumno, aplica sus competencias actitudinales para darse cuenta de que las reacciones químicas son la base, de una buena o mala calidad de vida, de todo el acontecer existencia de los seres vivos y en la muerte; que nuevamente siguen ocurriendo reacciones químicas, ya que la materia se está transformando constantemente (reacciones o fenómenos químicos).

5. Referencias bibliográficas.

- Biggs, John. (2006). Calidad del aprendizaje universitario. España: NARCEA, S.A. DE EDICIONES.
- Chan Núñez, M. (2002). Guía para la elaboración de materiales educativos orientados al aprendizaje autogestivo. Universidad de Guadalajara. México: Edit. INNOVA.
- García Hernández, F., et al., (2010). Química 1. México. Santillana, S. A. de C. V.
- Landa Barrera, Manuel., et al., (2010). Química 1. México. Saber Creativo.
- Ocampo Cervantes, Óscar. (2012). Química 1. México. Oxford.
- Reforma Integral de la Educación Media Superior en México. México 2008. SEP-ANUIES.





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



RodMcDonald, et al.,(1995). Nuevas perspectivas para la educación. Paris, Francia: UNESCO.

UAEM (2003). *Curriculum del Bachillerato Universitario* de la UAEM, 2009. Toluca. México. UAEMéx..

Frola, Patricia. (2011). Maestros competentes. A través de la planeación y la evaluación por competencias. México: Edit. Trillas.

Ligas, enlaces o páginas.

http://www.profesorenlinea.cl/Quimica/Reacciones_quimicas.htm.

<http://www.educaplus.org/play-69-Ajuste-de-reacciones.html>

www.bachilleratoenred.com.mx/enlaces/qui1, abre el enlace 12

<http://www.youtube.com/watch?v=SaHoJUmfq9E> trata acerca de las reacciones redox

<http://www.youtube.com/watch?v=XsIZFHBIUTc> trata acerca de las reacciones de redox

6. Anexos

1. Cuestionario con preguntas abiertas (nivel profundo, Biggs, 2006).

Es un **método útil para evaluar** los conceptos y habilidades básicas y aplicarlos usando ejemplos prácticos por ejemplo: en el laboratorio (RodMcDonald, 2005).

- ¿Cuál es la reacción química del fenómeno llevado a cabo en el laboratorio?
- ¿Por qué se forman burbujas en la reacción química llevada a cabo en el laboratorio?
- Por qué se apagan poco a poco las velas más pequeñas en el experimento realizado en el laboratorio?
- ¿Cuáles propiedades físicas y químicas tiene el dióxido de carbono?
- ¿Por qué la vela más alta no se apaga, en el experimento realizado en el laboratorio?



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

- La reacción química llevada a cabo en el laboratorio, ¿Por qué es como la de un extinguidor?
- ¿Cuáles son las condiciones físicas y químicas para que se pueda llevar a cabo la reacción química del vinagre y el bicarbonato en el laboratorio?
- ¿Cuáles son tus propuestas de solución o recomendaciones que haces para mejorar la experimentación del fenómeno químico que realizaste en el laboratorio?

Nivel para **declarar la competencia lograda 8/8**, ocho indicadores de ocho (Frola, 2011).

2. Presentación: En electrónico del informe por escrito de la experimentación del fenómeno químico realizado en el laboratorio, **es útil para evaluar las habilidades que tiene el alumno para presentar información a una audiencia** (RodMcDonald, 2005), en este caso se hace con el instrumento.

Lista de chequeo o de verificación.

Criterios o indicadores	SI	NO
Nivel para declarar la competencia lograda 10/10 , diez indicadores de diez		
Elabora pocas diapositivas con colores llamativos e imágenes de laboratorio de química, que motivan al espectador a observar y estar atento y contento en esa presentación.		
Se viste de manera formal, para mostrar a los asistentes, la seriedad del evento que se lleva a cabo		
No lee, sino que explica con amplitud los contenidos químicos de las diapositivas		
Muestra organización, conocimiento y dominio del tema de		





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



	SOCIEDAD Y EDUCACIÓN: RELATO DE EXPERIENCIAS	
reacciones químicas, y del fenómeno llevado a cabo en el laboratorio.		
Emplea el señalador electrónico (laser), en lugar del dedo o el brazo, para dirigirse hacia las diapositivas, y no interferir entre éstas y los asistentes		
Explica las diapositivas relacionando su contenido químico, con el contexto social		
Menciona la importancia del fenómeno químico en la vida diaria de cada uno de los seres humanos		
Menciona la importancia que tiene en el cuidado del ambiente, el fenómeno químico llevado a cabo en el laboratorio		
Contesta con seguridad y conocimiento del tema, ante las preguntas de los asistentes.		
El discente explica las bases teóricas del experimento		





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA CONDUCTA

INTERNET COMO HERRAMIENTA PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS LABORALES EN EL DISEÑO INDUSTRIAL

MDI. Omar Eduardo Sánchez Estrada, omarseuaem@yahoo.com.mx 1

MDI. Mario Gerson Urbina Pérez, gerson_u@hotmail.com 2

MDI. Josué Deniss Rojas Aragón, jdra@uaemex.mx 3

Universidad Autónoma del Estado de México

Profesores de tiempo completo.

Centro Universitario UAEM Valle de Chalco. (CA-Diseño Industrial)

Palabras clave: competencia, enseñanza y diseño

Eje temático: Internet y educación

Resumen:

En la actualidad los profesores de cualquier nivel educativo se encuentran en un proceso de adaptación, ante las tecnologías de la información y de comunicaciones (Tic's) los docentes de la licenciatura en Diseño Industrial no son la excepción, ya que deben trabajar para adaptarse a estos cambios, además de interpretar el escenario educativo global, con el fin de proponer estrategias de enseñanza en los diferentes medios de comunicación. El propósito del presente trabajo consiste presentar, como se han fortalecido los conocimientos teóricos, habilidades, destrezas y actitudes en los estudiantes de Diseño Industrial, además de las experiencias de los docentes, para transferir los conocimientos conceptuales y procedimientos que permiten la identificación y resolución de tareas en el ámbito profesional, utilizando como herramienta educativa la internet, considerando





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



dos momentos importantes: a) como lograr los mejores resultados utilizando la red b) como adaptar la tecnología con los pilares básicos de la educación por competencias: aprender a ser, aprender hacer, aprender a aprender y aprender a convivir.

EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

INTRODUCCIÓN

La ciencia y la tecnología han servido como herramientas de vanguardia, transformando de manera importante nuestras condiciones de vida y modificando de manera sustancial el entorno. En estos días el docente investigador necesita contar con eficientes herramientas para su ejercicio profesional y/o el desarrollo de proyectos, fomentando su capacitación profesional permanente y favoreciendo sustancialmente el proceso de enseñanza y aprendizaje, a partir de una correcta utilización, asimilación y procesamiento de la información, como punto de partida y como objetivo final del proceso de educación e instrucción, la obtención de diferentes resultados como: egresados capacitados de manera integral, mejores ciudadanos y por supuesto evidencia de un trabajo comprometido.

Si reconocemos la importancia de una buena utilización de las herramientas tecnológicas virtuales más importantes para un docente, específicamente en Diseño Industrial, entonces tenemos que, para un educador la mejor tecnología, es aquella que conoce y maneja significativamente; sin embargo es importante mencionar, que para fines de una licenciatura como Diseño Industrial, la representación y simulación de objetos, así como el desarrollo y consolidación de aptitudes, actitudes y valores a partir de un análisis de pertinencia familiar, social, estructural, cognitivo, ergonómico y de viabilidad productiva, son elementos que se consideran en esta interacción de enseñanza aprendizaje entre el docente, la familia, diferentes actores y el estudiante, para ayudar sustancialmente en la formación de personas (Diseñadores Industriales) con pretensiones de





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



cooperación, creatividad y desarrollo de nuevos escenarios, en un sistema laboral altamente competitivo.

EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

ANTECEDENTES

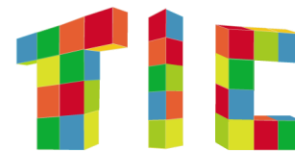
Las necesidades a través de la evolución del hombre han tenido drásticos cambios, modificaciones que afectan ritmos y estilos de vida, no solo para el ser humano sino para todo ser vivo que lo rodea. Por ejemplo el hombre en la antigüedad tenía necesidades básicas para poder sobrevivir y comunicarse en un contexto en el que recursos abundaban, en la actualidad podemos decir prevalece la situación, en diferente contexto, la transformación de la comunicación y la tecnología han ayudado de manera exponencial. Este cambio de contexto ha originado la evolución del sistema productivo; ahora estamos en la era postindustrial, en la prestación de servicios cada vez más especializados; la prioridad ya no es la materia, sino otros aspectos como la información, la experiencia, el ámbito conceptual, científico y tecnológico; en definitiva, la era del conocimiento.

Ahora bien si la sociedad y la economía están basadas en el conocimiento, la educación requiere una transformación, la escuela debe cambiar su estructura basada en la repetición o memorización, es necesario que se habiliten diferentes métodos basados en razonar, decidir e innovar, formando personas flexibles y adaptables; en la era del conocimiento la enseñanza se “maneja” a sí misma, a través del aprendizaje; en cambio, en la era industrial la enseñanza (transmisión unidireccional) era la protagonista. Los estudiantes también han cambiado, no sólo por la ropa que lucen o la música que escuchan; ahora están expuestos a experiencias de uso tecnológico. Algunos estudiosos del tema asumen que estos cambios son similares, es decir los métodos tradicionales de enseñanza también sirven de la misma forma. para la gran mayoría es un error; ya que la tecnología es sólo tecnología para los que nacieron antes que ella, los jóvenes de ahora son multiplataforma, nacieron en un ambiente digital, desean aprender y trabajar en su





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

ámbito similar a un ambiente virtual como: la computadora portátil, el Messenger, el teléfono móvil, etc., se podría aseverar que son consideradas parte de su organismo (Martínez: 2006), y desde luego no olvidar el E-learning, el Facebook o el nuevo concepto del Ecommerce, (nuevo termino, viejo contenido: comercio en internet).

De la misma forma la ciencia y la tecnología han servido como herramientas transformado de manera importante nuestras condiciones de vida y modificado las de nuestro entorno; sin embargo la educación apoyada por la tecnología es una herramienta que cada vez es más utilizada y ha logrado aumentar el número de profesionistas en diversos campos.

Utilizando la red.

Cuando un estudiante escucha al profesor transferir información o lee contenidos digitalizados, lo que obtiene es un aprendizaje a corto plazo, en muy poco tiempo habrá olvidado lo aprendido. El E-learning, presumiblemente impacta en la forma de aprender; sin embargo la mayor parte de las experiencias en esta modalidad se basan en textos, lecturas y ejercicios totalmente planos (poco adaptados a la gramática del medio), siguiendo así con una enseñanza memorística, uniforme, que impide la iniciativa y la creatividad y contribuye a una formación teórica en los estudiantes. Este aprendizaje lineal parece ser incompatible con estudiantes que han crecido en una computadora, en los juegos, el hipertexto y la no secuencialidad.

Por lo tanto en el ejercicio de educar e instruir a los estudiantes de la licenciatura en Diseño Industrial, hemos retomado el concepto “aprender no es complejo” (del artículo: simuladores, estrategia formativa en ambientes virtuales de aprendizaje- Universidad Católica del Norte), apoyándonos en herramientas estratégicas para evidenciar la teoría a través de espacios para: experimentar, investigar, cometer errores, tomar riesgos, resolver problemas, alcanzar objetivos y por último la tomar



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

decisiones. Por lo que, los integrantes del cuerpo académico de Diseño industrial, en el Centro Universitario UAEM Valle de Chalco estamos asumiendo métodos de trabajo basado en la experiencia y orientados en laboratorios didácticos, que presentan contenidos de participación activa, con la intención de formar personas, independientes, capaces de identificar y comprender problemas, proponiendo soluciones a nivel personal y profesional en contextos nuevos y más globalizados.

Los profesores investigadores que pretendemos reforzar la comunicación, en el complejo proceso de enseñanza aprendizaje de los diseñadores industriales, estamos proponiendo una estrategia de capacitación y reforzamiento basado en “simuladores”. Algunos autores presentaron en sus respectivas investigaciones: el aprendizaje a través de simulaciones, es considerado uno de los métodos más eficaces para adquirir habilidades y destrezas. La mayoría de los contenidos de e-learning que se utilicen en los próximos años incluirán algún tipo de simulación. Pero para ello es necesario definir el término ¿Qué es un simulador? ¿Cuándo se usa? ¿En dónde surgió? Para fines del presente trabajo se utilizará una definición sencilla; Simulador: programa de computador que representa situaciones de la vida real aplicables a cualquier saber.

La simulación pone a disposición del usuario todas las funcionalidades del producto, para investigar y probarlas por sí mismo. El área de aplicación más conocida ha sido la aviación, las carreras de autos, actualmente el diseño está tomando un gran auge por la sencilla razón del ahorro de recursos en el proceso de diseñar un objeto. Existen simuladores para temáticas tan variadas como matemáticas, física, electrónica, matemáticas financieras, derecho, medicina, redes de datos, juegos interactivos y software educativo; algunas características y ventajas de los simuladores se pueden citar:

- Ahorro de recursos
- El fin es emular la realidad.
- Creación de nuevos escenarios.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

- Posibilidad de equivocaciones sin riesgos de provocar un accidente.
- Creación y toma de decisiones en escenarios reales.
- Representaciones de escenarios futuros.
- Entrenamiento de adaptación frente al cambio.

También es importante conocer la definición de laboratorio virtual (siglas LV), se puede definir como: un sistema computacional de adiestramiento y pruebas en el cual los experimentos se realizan paso a paso, siguiendo un procedimiento similar al de un laboratorio tradicional (LT). A través de los LV se visualizan diferentes herramientas, instrumentos y fenómenos mediante objetos dinámicos, imágenes o animaciones. Los resultados son numéricos y gráficos. Algunas de las ventajas de los laboratorios virtuales son:

- Simulación de los fenómenos por estudiar como si los observase en el laboratorio tradicional.
- El estudiante accede a los equipos del laboratorio a través de un navegador (se puede experimentar sin riesgo alguno).
- Reducen el costo del montaje y mantenimiento de los laboratorios tradicionales.
- Sirve de herramienta de autoaprendizaje; el estudiante puede alterar las variables de entrada, configurar y personalizar nuevos experimentos.
- Se aprende el manejo de instrumentos sin temor a dañar algún equipo.
- Se experimenta mediante prueba y error.
- Se puede realizar sin límite la misma práctica.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



UCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

- El estudiante puede elegir las áreas del laboratorio más **significativas** para realizar las prácticas.
- Permite obtener una visión más intuitiva de aquellos fenómenos que realizados en los laboratorios tradicionales no aportan suficiente claridad gráfica.
- Es posible llevar a cabo experimentos de forma estructurada, desarrollando habilidades de resolución de problemas, observación, interpretación y análisis de los resultados.

De igual manera otro termino importante a definir es el de los laboratorios virtuales colaborativos, dentro de la línea de los LV, están los llamados laboratorios virtuales colaborativos (conocidos como: “Colabora torios”); estos laboratorios, comunicados a través de la red, permiten a investigadores, redes de investigación e inclusive a universidades de diferentes partes del mundo trabajar en proyectos comunes para generar proyectos y experimentos que sirvan de prácticas compartidas, fomentando la inter y multidisciplina.

Actualmente en México, hay algunas instituciones que trabajan con este tipo de laboratorios, entre ellas el Tecnológico de Monterrey (ITESM), el cual trabaja en un proyecto denominado “los CoLabs” (laboratorios colaborativos). Cada CoLab ofrece una serie de talleres estructurados con nuevas tecnologías que cubren las diversas disciplinas académicas. Por ejemplo, si un campus desarrolla un laboratorio virtual en física, estudiantes de otros campus que no tienen este recurso localmente, podrán acceder a él electrónicamente y trabajar con el equipo y compañeros de estudio de todo el Sistema ITESM que también han entrado a este ambiente virtual de física. Por último es importante comentar el desarrollo que ha tenido la Realidad Aumentada (RA) que se refieren a programas que se pueden definir como la superposición de elementos visuales digitales, ya sea en 2D o 3D, con base en el reconocimiento de patrones del entorno real, para tener información adicional de lo que nos rodea de manera sencilla y rápida, en realidad esta tecnología no es del todo nueva, sus inicios datan de hace casi 20 años; en





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

sus orígenes, estos desarrollos se creaban para entornos de graficación (creación de gráficas) en computadora, con lo que se trataba de recrear escenarios y contextos tales como visitas virtuales a museos, galerías y teatros en donde era posible visualizar datos del contenido de los mismos.

De tal suerte el Cuerpo Académico de Diseño Industrial, ha desarrollado laboratorios virtuales que nos han permitido interactuar a través de diferentes herramientas y se ha conseguido familiarizar a los estudiantes con ambientes virtuales grupales, orientando al estudiante para reaccionar favorablemente ante éstos, siguiendo la lógica del aprendizaje: aprender haciendo.

Impacto de la simulación en el aprendizaje:

El Instituto de Ciencias del Comportamiento (NTL) Fundación de Salamanca, España, que dedica parte de sus recursos a investigaciones sobre el uso de diferentes métodos de aprendizaje, después de realizar un estudio en el 2004 entre distintas experiencias de aprendizaje y analizando posteriormente su impacto en la organización, comprobó cómo las simulaciones digitales se situaban en primer lugar para mejorar la tasa media de retención en el aprendizaje. La tasa media de retención se analizó seis meses después de la realización de la acción formativa. Actualmente se considera que el uso de simulaciones como complemento a los contenidos de cursos virtuales está compitiendo claramente con la formación presencial por su calidad y resultados, (Lozano: 2005).

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	TASA MEDIA DE RETENCIÓN DE APRENDIZAJE
Escuchar	5%
Leer	10%
Ver y escuchar con elementos multimedia	20%
Practicar haciendo tareas	50%
Formación de aplicación inmediata	Hasta el 80%

Tabla 1. Tasa media de retención en el aprendizaje: Artículo “La simulación, estrategia formativa en ambientes





Práctica en el Centro Universitario UAEM Valle de Chalco.

El uso del internet aumenta exponencialmente, para los estudiantes en Diseño Industrial, la etapa de proyectación (conceptualizar y dibujar un objeto), es una de las habilidades que se practican en los laboratorios virtuales, estas son consideradas como dos tecnologías de simulación en especial: la tecnología involucrada con las máquinas de Rapid Prototyping (RP,) en particular las impresoras Tridimensionales (3D) y diferentes tipos (Software) programas , tales como: Autocad, Rhinoceros, Solidworks, Catia, Inventor, Solid Edge, etc.. Estas herramientas han sido muy populares entre los diseñadores por la infinidad de soluciones virtuales que ofrecen para poder crear, desarrollar y comunicar todo tipo de proyectos en tiempos cortos y poderlos difundir en cualquier parte del mundo.



Figura 1. Sistema para quitar aros de PET; fuente: Propia

En el libro Best of 3D “virtual Product Design” Martínez (2005), habla de cómo los diseñadores industriales utilizan hoy en día esta tecnología para desarrollar o simplemente visualizar de manera realista sus proyectos, Esto lleva a pensar en la necesidad de conocer, manejar y emplear estas tecnologías en distintos momentos durante la actividad profesional, para desarrollar conceptos, (análisis de usuario, formas, texturas, colores, percepción, equilibrio visual, selección de materiales etc.) y despertar en el estudiante, habilidades investigadoras y



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



Facultad de Educación:
RELATO DE EXPERIENCIAS

sobretudo aprender a trabajar y a pensar de manera independiente para el desarrollo de proyectos colaborativos y gestionar la autoevaluación y auto reconocimiento para generar nuevo conocimiento, con habilidades, actitudes, aptitudes y creatividad,



Figura 2-3. Gracias a la simulación virtual se pueden crear nuevos escenarios, especificar mecanismos y hasta mostrar la interacción con usuarios; Sistema para quitar aros de Pet.; fuente: Propia

El correo electrónico.

Esta herramienta es utilizada por el Cuerpo Académico, para solicitar a los estudiantes que estructuren diferentes proyectos, que posteriormente serán parte de la experimentación de las sesiones presenciales, lo importante de utilizar esta herramienta radica en la necesidad de comunicarse por escrito, es decir, los estudiantes forzosamente tienen que comunicarse de manera correcta, considerando gramática, ortografía y sintaxis, además requieren ponerse de acuerdo con personas que no son del grupo, la dinámica se genera a partir de diferentes entornos de trabajo.

Facebook

En la licenciatura se utiliza las redes sociales, (Facebook) para realizar co-evaluaciones de algunos trabajos que están en el proceso de conceptualización de objetos de diseño, se analizan los diferentes requerimientos (técnicos, productivos, función etc.) posteriormente con un instrumento con diferentes reactivos se hace una retroalimentación y se sugieren diferentes links para resolver más detalladamente las dudas y de esta forma completar el proceso.

Conclusiones



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

La perspectiva futura de la educación apunta, hacia un proceso de adaptación permanente, las nuevas tecnologías deben ser utilizadas de manera inteligente para sustituir eventos de manera presencial. El profesor debe estar en constante actualización para analizar e interpretar el proceso educativo y todas sus implicaciones. El presente trabajo es un parcial de todo el proceso que se está siguiendo para encontrar mejoras y atender la parte de las emociones y contacto personal, el proyecto es el principio de un trabajo que debe ser permanente.

FUENTES CONSULTADAS

1. Calva José, Luis. (2007) **“Sustentabilidad y desarrollo ambiental”** México. Ed. Miguel Ángel, Porrúa
2. Culley, Stephen. (2001) **“Design Research-Theories, Methodologies and Product Modelling”**, Ed. ICED 01 Glasgow.
3. Lozano, Antonia. (2010) **“Tecnología educativa y redes de aprendizaje de colaboración: retos y realidades de innovación en el ambiente educativo”**. Ed. Trillas, México
4. Martínez Calmettes, Julien. (2005) **“Best of 3D Virtual Product Design”** Ed. Instituto Monsa de Ediciones, S.A de C.V.
5. Myers G, David. (2005) **“Psicología social”** Ed. MC Graw Hill.





**3^{er} COLOQUIO
INTERNACIONAL**
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA CONDUCTA



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

LAS REDES SOCIALES EMPLEADAS EN EL NIVEL MEDIO SUPERIOR

M. en D. Arturo Mejía Zamora

arturo.mejia@4btl.com.mx

L.A. Ivonne Alicia Gutiérrez Ferreyra

iv-al@hotmail.com

M. en D. Renata F. Jiménez Galán

renyig@hotmail.com

PLANTEL “ADOLFO LOPEZ MATEOS”
DE LA ESCUELA PREPARATORIA DE

UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE MEXICO

Eje temático: Internet y educación

Resumen

El presente documento es un breve estudio a las redes sociales (Facebook) y su desarrollo en la actualidad. Las redes sociales son utilizadas por diferentes personas y para diversos fines, tales como relaciones interpersonales, laborales, promoción política y otras. Incluso las universidades las utilizan para fomentar la gestión del conocimiento (entendida como la transferencia de conocimiento y experiencia que pueda ser utilizada como un recurso disponible para otras organizaciones).

De acuerdo con Boyd y Ellison (2007), una red social se define como “un servicio que permite a los individuos construir un perfil público o semipúblico dentro de un sistema delimitado, articular una lista de otros usuarios con los que comparten una conexión, ver y recorrer su lista de las conexiones y de las realizadas por otros dentro del sistema”. La naturaleza y la nomenclatura de estas conexiones pueden variar de un sitio a otro. La historia de las redes sociales, desde la aparición del





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



primer sitio reconocido de red social en 1997, denominado **SixDegrees.com** hasta la apertura de **Facebook**.

EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

El carácter de una red social puede ser muy variado así como el motivo aglutinador, desde el sexo, a la afición por los viajes, las redes sociales mueven el mundo, aunque evidentemente el desarrollo de algunas de ellas lo hacen más evidente. Lo que la Web aporta es la capacidad de crear redes sociales uniendo a individuos lejanos físicamente y en gran número. Esto quiere decir que frente al tradicional criterio de poder de una red social, basada en el poder de los individuos, ahora aparece otro ligado al número de individuos. La importancia del análisis de las redes sociales posiblemente sea uno de los aspectos clave en los que Internet ha cambiado los mecanismos de poder.

Palabras Clave: Redes Sociales, Facebook, Twitter, Hi5, Sonico

Introducción

Es en la actualidad Facebook, es el portal más representativo y usado a nivel mundial donde se pueden tejer redes sociales. Dentro de esta red social, podemos subir imágenes, videos, crear grupos, utilizar sus diversas aplicaciones, entre otros aspectos más que hacen de esta plataforma, la más exitosa. En sus inicios era de uso exclusivo de universitarios, pero en setiembre del 2006, se amplió sus fronteras permitiendo así que cualquier persona que tenga un correo pueda acceder a dicho portal.

Existen más redes sociales que buscan esa integración en el individuo al mundo virtual donde comparta sus experiencias. Se ha convertido en una herramienta indispensable de cual podemos sacar una infinidad de beneficios que permitan la interacción constante y vinculo de expandir el conocimiento, solo que esto conlleva





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

una responsabilidad ya que también pueden ser utilizadas desde un punto de vista negativo.

Hoy en día en las Instituciones Educativas las redes sociales se han convertido en una herramienta de primera necesidad y esto genera en el estudiante un desarrollo en cuanto a su capacidad de conocimientos ya que puede interactuar en tiempo real con otros individuos que no precisamente pertenezcan a su círculo estudiantil o de amistad he inclusive tiene la posibilidad de escoger y entre varias redes la que el considere adecuada para cubrir sus necesidades o puede estar compartiendo sus experiencias no solo en una sino en varias, lo que permite ampliar tu círculo social y su gama de conocimientos.

Desarrollo.

Historia del surgimiento de las redes Sociales:

Las redes sociales son una estructura social que se pueden representar en forma de uno o varios grafos, en los cuales los nodos representan a individuos (a veces denominados actores) y las aristas relaciones entre ellos. Las relaciones pueden ser de distinto tipo, como intercambios financieros, amistad, relaciones sexuales, o rutas aéreas. También es el medio de interacción de distintas personas, estos sitios permiten a los usuarios realizar seguimiento de sus relaciones interpersonales y crear otras nuevas (Deitel y Deitel, 2008).

Según Bartolomé (2008), las redes sociales reflejan lo que en tiempos se mostraba mediante sociogramas, una serie de puntos representando individuos, notablemente personas, unidos mediante líneas que representan relaciones. El carácter de una red social puede ser muy variado así como el motivo aglutinador desde el sexo a la afición por los viajes, las redes sociales mueven el mundo, aunque evidentemente, algunas los mueven más que otras. Lo que la Web 2.0 aporta es la capacidad de crear redes sociales uniendo a individuos lejanos físicamente y en gran número. Esto quiere decir que frente al tradicional criterio de





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

poder de una red social, basada en el poder de los individuos, ahora aparece otro ligado al número de individuos. La importancia del análisis de las redes sociales posiblemente sea uno de los aspectos clave en los que Internet ha cambiado los mecanismos de poder.

Un punto importante a tenerse en cuenta en las redes sociales es el término “efectos de red” que hace referencia al valor de una red con respecto al crecimiento de sus usuarios. La Ley de Metcalfe, afirma que el valor de la red es proporcional al cuadrado del número de usuarios, aunque existen algunos estudios que indicarían que esta ley no sería del todo correcta.

Se conoce como “efecto de red” al tipo particular de externalidad que se produce cuando cada nuevo usuario añade valor a un producto por el hecho de unirse a la comunidad de usuarios. Por ejemplo, las tecnologías de comunicación son el ejemplo típico de efecto de red. Para el tercer usuario de la red telefónica, acceder a la red supondría poder hablar con dos personas, pero para el cuarto sería poder hablar con tres personas y así sucesivamente. Cuantos más miembros tiene la red de usuarios más valor tiene para un miembro pertenecer a ella, y por otro lado, menos aportaría al valor de la red si se sumara un miembro a ella (el valor marginal de la externalidad es decreciente).

Un elemento esencial para crear una red exitosa y diseñar una arquitectura de participación consiste en establecer las preferencias de los usuarios para compartir contenido, en forma automática, de modo que los usuarios contribuyan al valor de la red (O’Reilly, 2005). La mayoría de los usuarios no piensan en la capacidad de compartir y menos en modificar sus preferencias. Si las empresas no los activan en forma automática, el número de usuarios que dedique tiempo a compartir datos será reducido. Una función de privacidad importante es incluir la opción de desactivar los contenidos compartidos (Deitel y Deitel, 2008).

Los efectos de red también dificultan el acceso a mercados ya copados por empresas de éxito. Los contenidos de usuarios suelen perder valor cuando se



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

cambian a una nueva red. Por ejemplo, las etiquetas de una fotografía (creadas por la comunidad) de Flickr se pierden al cambiar la fotografía a otro sitio. Por ello, la competencia debe idear la forma de convencer a los usuarios del cambio (Deitel y Deitel, 2008).

Principales redes sociales:

Facebook

Es la red social que actualmente aglutina al mayor número de cibernautas que comparten conocimientos, experiencias, sentimientos, amistad, juegos y todo aquello que se pueda ocurrir, esta red social ha tenido un crecimiento a nivel mundial inimaginable lo que ha generado una transformación en el uso de la tecnología y siguen innovando lo que la hace aún más interesante la transformación que van sucediendo generan esa expectativa de seguir usando esta herramienta necesaria para el cambio y transformación de la sociedad.

El Facebook es la herramienta que más utilizan los estudiantes de Nivel Medio Superior lo que conlleva una gran responsabilidad debido a que los jóvenes interactúan y desarrollan esta nueva forma de comunicarse extendiendo aún más sus conocimientos y esfera de socializar, por lo que es un reto el que los formadores del conocimiento les ayuden a dar el uso adecuado y responsable como parte fundamental de esta sociedad.

Twitter

En la actualidad se encuentra entre las redes sociales favoritas ya que te informa y divierte de una manera ágil y fácil que es lo que busca el consumidor, esto genera que de una manera rápida te informes de lo que acontece en el Mundo que te rodea y tú escoges que noticias quieres saber, de la misma forma tiene métodos muy sencillos que hacen que manipules tu computadora, tablet o Smart fon sin problemas y dificultades.

Hi5





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



TECNOLOGÍA Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Esta fue una de las redes sociales más utilizada. El Hi5 es famoso por su interactividad, pues hace de una simple cuenta de usuarios una especie de tarjeta de presentación virtual; la cual está presente en 23 idiomas populares. Su enfoque principal es la comunicación y entretenimiento, dándole más énfasis a esto último por la gran cantidad de juegos desarrollados.

Cabe destacar que, en la actualidad, está perdiendo una cantidad considerable de usuarios a nivel nacional debido al gran impacto que produce el Facebook.

Sonico

Es una de las redes sociales más representativas desarrollados por personas de América Latina. Al igual que las principales redes sociales del mundo, permite compartir información e interactuar con nuestros amigos. El atractivo de Sonico es que da solución a las debilidades de otras redes sociales como Hi5, Orkut, entre otras, en temas como seguridad de contenidos, moderación de perfiles, contenidos relevantes, orden en las aplicaciones, buscando no caer en el caos visual, entre otros aspectos.

Flickr

Es otra plataforma Web donde podemos almacenar, ordenar y buscar fotografías y videos en línea. Su enfoque es el de permitir al usuario almacenar exclusivamente fotos y videos.

Importancia de comenzar a enseñar redes sociales en los colegios:

Manuel Echánove, Director General de Negocio Multimedia y Marca de Telefónica en Hispanoamérica, expuso el viernes 25 sobre la importancia de comenzar a enseñar redes sociales en los colegios; asimismo, indicó que, a nivel de género los chicos entre 10 y 18 años acceden a las redes sociales por los videojuegos y las chicas de la misma edad prefieren chatear y usar el celular; este público objetivo accede a las redes sociales a través de cabinas públicas.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

También exhortó a los jóvenes a orientar a sus padres en el uso de Internet, ya que este medio se puede convertir en una actividad familiar y no en una separación, así como a aprender a diferenciar las amistades reales de las virtuales empleando prudencia, justicia, fortaleza y templanza. En este caso, compartió un mensaje del Papa Benedicto XVI: “La elección misma se presenta como el bien, la novedad se confunde con la belleza y la experiencia subjetiva suplanta a la verdad”.

Echánove habló de la relación “Nativos digitales vs. Inmigrantes digitales”. Los nativos son las personas que nacen en estos tiempos de auge de las tecnologías digitales y los inmigrantes son los que no nacieron en esta era digital, pero, por necesidad, tienen que adaptarse a ella. Igualmente, recomendó a los jóvenes tener un motivo específico para usar las redes sociales, ya que cuando ingresan sin un motivo en particular pueden perder el control de su uso y es ahí cuando se puede convertir en un vicio. También se presentaron casos de éxito, entre los que resalta la Escuela Virtual Backus, la cual fue expuesta por su representante Silvia Ortiz, esta escuela está dirigida principalmente a los docentes y consiste en desarrollar un programa educativo que produce, reúne y difunde recursos educativos digitales, capacitación virtual, noticias educativas, orientación profesional y espacios de intercambios para la comunidad educativa.

Uno de los principales objetivos del portal de la Escuela Virtual Backus es incentivar la participación de todos los agentes educativos del país, gestionando y difundiendo sus aportes a través de su sitio web. Estos aportes son esenciales para generar una mejora en la educación y conformar una comunidad virtual. También cuentan con un “aula virtual”, la cual permite a los maestros peruanos tener los espacios necesarios para la construcción de una comunidad de aprendizaje virtual que posibilite el desarrollo de competencias e interacciones cooperativas entre ellos.





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



COMUNICACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Como podemos observar este trabajo intenta orientar de mejor forma la creación de las redes sociales y buscar esa vinculación de los jóvenes con lo que les gusta y que lleve inmerso el mensaje del conocimiento y socializar pero no sin confundirse y hacerse un adicto cibernauta, pero aprender a saber que con estos mecanismos podemos tener mayor información, conseguir un empleo, socializar con más personas, y pasar ratos de esparcimiento, todo ello te puede brindar una red social sabiéndola aplicar.

Conclusiones

La visión de las redes sociales es el de integrar al mayor número de miembros posibles, esto gracias al ofrecimiento de diversas herramientas que garantizan la fidelidad de los usuarios. Entre estas herramientas podemos mencionar búsqueda de contactos, mensajería instantánea, correo electrónico, disseminación de información personal, compartir fotos, videos y mensajería instantánea en mensajes de texto.

Cabe mencionar que estas herramientas están en constante mejora, ya que solamente de esta manera van a poder satisfacer el cambio de las necesidades de sus usuarios y el cambio vertiginoso que gracias a la tecnología transforma al mundo.

Bibliografía

Bao, R., Flores, J., & González, F. (2009) : Las organizaciones virtuales y la evolución de la Web. Lima, Perú. Universidad de San Martín de Porres, Fondo Editorial.

Boyd, D. M., & Ellison, N. B. (2007) : Social network sites: Definition, history, and scholarship. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 13(1), article 11 . Recuperado el 4 de diciembre de 2008, a partir de: <http://gabinetedeinformatica.net/wp15/2008/06/12/sitios-de-redes-sociales-definicion-historia-y-ayuda-a-su-estudio-i/>





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

<http://gabinetedeinformatica.net/wp15/2008/06/15/sitios-de-redes-sociales>

definicion- historia-y-erudicion-ii/

Bartolomé, A. (2008) : E-Learning 2.0 - Posibilidades de la Web 2.0 en la Educación Superior. Curso E-Learning 2.0 . Recuperado el 29 de enero de 2008, a partir de: <http://www.lmi.ub.es/cursos/web20/2008upv/>

Cobo, C., & Pardo, H. (2007) : Planeta Web 2.0. Inteligencia colectiva o medios fast food (Grup de Recerca d'Interaccions Digitals, Universitat de Vic. Flacso México.). Barcelona / México DF.

Deitel, P. & Deitel, H. (2008) : Ajax, Rich Internet Applications y Desarrollo Web para programadores . Madrid, España: Edición española. Ediciones Anaya Multimedia (Grupo Anaya, S.A.).

O'Reilly, T. (2005a) : What Is Web 2.0 , Recuperado el 15 de diciembre de 2007, a partir de: <http://www.oreilly.com/pub/a/oreilly/tim/news/2005/09/30/what-is-web-20.html>

O'Reilly, T. (2005b) : Web 2.0: Compact Definition?, Recuperado el 15 de abril de 2008, a partir de: <http://radar.oreilly.com/archives/2005/10/web-20-compact-definition.html> .

O'Reilly, T. (2006) : Qué es Web 2.0. Patrones del diseño y modelos del negocio para la siguiente generación del software. Recuperado el 15 de diciembre de 2007, a partir de: <http://sociedaddelainformacion.telefonica.es/jsp/articulos/detalle.jsp?elem=2146> .

Ribes, X. (2007) : La Web 2.0. El valor de los metadatos y de la inteligencia colectiva. Revista Telos, Nº 73 . Recuperado el 15 de abril de 2008, a partir de: <http://www.campusred.net/TELOS/articuloperspectiva.asp?idarticulo=2&rev=73>





LAS REDES SOCIALES COMO HERRAMIENTA DE APOYO EN LA EDUCACIÓN.

Autoras:

M. en A.T.I. Imelda Martínez Flores. Plantel “Lic. Adolfo López Mateos”.

carime13@hotmail.com

D. en E. María del Rocío García de León Pastrana. Plantel “Ignacio Ramírez”

created2002@yahoo.com.mx

M. en E.P. D. Tayde Icela Montes Reyes. Plantel “Lic. Adolfo López Mateos”.

taydeicela@yahoo.com.mx

EJE TEMÁTICO: INTERNET Y EDUCACIÓN

Resumen

Las escuelas están involucradas ya con tecnologías en todos los niveles académicos, todos estos cambios tienen profundas implicaciones para el sector educativo. Una de las consecuencias más importantes de esta acelerada evolución tecnológica es la exigencia constante de nuevas competencias. El periodo de formación de una persona no se puede reducir a su paso por las instituciones educativas: éstas deben forjar sobre todo, las capacidades y la disposición personal para el aprendizaje permanente.

Hoy en día los estudiantes del Plantel, solo usan las TIC, para mantenerse informados, algunos actualizados, en su mayoría solo están comunicándose con sus iguales sobre lo que hacen durante el día, o lo que les ocurre; por tal motivo es necesario emprender en el campo de los estudios el uso de estos medios de comunicación, en este sentido vincular los usos tecnológicos con el papel del docente que permita la comunicación y no únicamente la socialización.

Por otro lado los estudiantes exigen a los docentes que se actualicen en Tecnologías ya que les gustaría que así como ellos son parte de una red social, esperan que los docentes lo hagan, así existiría un vínculo mayor entre ambos y



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

haciendo uso de estas redes, mantener informados y actualizados en los temas de los programas e información relevante.

Palabras clave: Redes sociales, comunicación, información.

"Facebook nació para dar a la gente el poder de compartir y hacer del mundo un lugar más abierto y conectado" Mark Zuckerberg, creador de Facebook

INTRODUCCIÓN

Cada inicio de semestre a los estudiantes de primer semestre se les da la bienvenida, se da una visita guiada por el Plantel y se les muestra todas las Áreas, cordialmente se les invita que hagan uso de los diferentes espacios para las diferentes asignaturas y actividades. Hoy en día hablamos de que el Plantel está en proceso de acreditación para el registro en el Sistema Nacional de Bachillerato, lo cual permite que los docentes cuentan con el apoyo de tecnología para impartir sus clases, así lograr que esta sea lo más dinámica y amena posible; también se cuenta con la ventaja de que los estudiantes son tan activos, que en su mayoría cuentan con equipo e internet desde sus hogares que les permite cumplir con lo que se pide en los programas, Aunado a esto el Currículo 2009 que es el que actualmente rige en el Plantel a la letra dice:

El docente es un agente de cambio en los procesos escolares cuya acción redefine a la escuela como un espacio de construcción y recreación de saberes, de adquisición y aplicación de herramientas intelectuales y de formación en valores. Su tarea consiste en interpretar, instrumentar y evaluar los enfoques teórico-metodológicos que sustentan el Currículo del Bachillerato Universitario dentro de un marco de Investigación reflexiva sobre su propia práctica, misma que orienta y justifica tanto su actualización en el aula, como el diseño y la generación de condiciones adecuadas para el aprendizaje significativo. Es además un profesional comprometido con la educación que demuestra apertura a las innovaciones curriculares y a los cambios estructurales, académicos y administrativos que cobijan la formación del bachiller (UAEMéx, 2010:50).

Por tal motivo como docente el compromiso que se tiene con los estudiantes, la Institución y la ética profesional invita a mantenerse actualizados para estar a la vanguardia en su práctica; por otro lado como la Reforma Integral de la Educación Media Superior (RIEMS) señala, estar capacitado cursando un





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



Diplomado en Competencias Docentes en el Nivel Medio Superior, de modalidad presencial y semipresencial trabajando en una Plataforma, en la que se mandan tareas vía internet, se programan por fechas de entrega, se realizan portafolios de evidencias, etc, en pocas palabras muestran cómo deben ser las clases y ya no únicamente realizar clases magistrales, reconocemos diferentes estrategias para lograr un aprendizaje significativo en los estudiantes, por eso que este trabajo manifiesta la inquietud de como llevamos a la práctica todo lo visto en el Diplomado.

SUSTENTACIÓN

Las redes sociales sirven para dar a conocer todo tipo de información entre las personas como política, negocios, comercio, amor, deportes, educación, entretenimiento, etc.... la lista puede ser demasiado extensa. Su propósito es facilitar la comunicación y otros temas sociales en el sitio web, estas han pasado de ser una metáfora sugerente para constituirse en un enfoque analítico y un paradigma, con sus principios teóricos, la comunicación a través de las redes sociales resulta ser un tema muy interesante en la actualidad, ya que ahora se encuentra en pleno desarrollo y han generado procesos y cambios en las actividades que las personas realizan día a día. Gracias a las redes sociales las formas en que las personas se comunican ha cambiado considerablemente; refiriéndose a los instrumentos utilizados especialmente para acortar la distancia y el tiempo de comunicación tales como celulares, iPod, iPad, computadoras, Tablet, etc. Una de las redes sociales más famosas es Facebook, la mayoría tiene acceso y te permite esta cerca de tus seres queridos que están lejos pero en ocasiones te aleja de los que tienes cerca ya que los descuidas por estar conectado en la red social de forma adictiva. Las nuevas generaciones utilizan las redes sociales para mostrar sus preferencias y estilo de vida. El impacto que tiene en la sociedad las redes sociales puede ser perjudicial cuando se practica bullying cibernético, difamación o robo de identidad. Los avances tecnológicos han permitido que nuevos dispositivos incluyan accesos a redes sociales y estemos en contacto con nuestros amigos y seres queridos. Muchas personas mienten en las redes sociales proyectando una imagen que no son lo cual no es correcto, porque





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



REVISTA DE EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

en algún momento la verdad saldrá a la luz. Algunos datos estadísticos son que en México hay 39 millones de usuarios y la edad promedio es de 12 a 15 años de edad ocupando el puesto número 6 a nivel mundial, más del 50% de esta población mundial tiene menos de 30 años de edad, 1 de cada 5 personas se conocen en línea, los niños de jardín de niños están aprendiendo en iPads, si Facebook fuera un país sería el tercero más grande del mundo, no cabe duda que las redes sociales son en la actualidad una herramienta muy útil, todo radica en la forma en que la utilizemos, esto puede ser para bien o para mal, la educación es la clave para que esta revolución de redes sociales sea productiva para la humanidad. (servicio de red social: 2013)

Por este motivo la inquietud de saber cómo los estudiantes perciben el uso de las redes sociales como herramienta de apoyo en el aprendizaje, para tal estudio se aplicó un instrumento de medición que nos permitió recuperar información por parte de los estudiantes. Por otro lado reconociendo que no se cuenta con los espacios físicos suficientes para lograr una actividad que marque el programa y debido a la planeación varios grupos ocupen el mismo espacio, el mismo día a la misma hora, esto te suena familiar, llegar a la sala de cómputo por mencionar y que siga ocupada.

Ya que de acuerdo con lo que la RIEMS marca:

Diario Oficial de la Federación (2009) La Secretaría de Educación Pública en el Acuerdo Secretarial número 442 por el que se establece el Sistema Nacional de Bachillerato en un marco de diversidad. Uno de los Ejes de la Reforma Integral de la Educación Media Superior, en el apartado menciona lo siguiente:

III. Mecanismos de gestión:

1. Organiza su formación continua a lo largo de su trayectoria profesional.

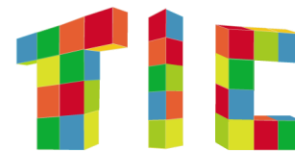
Atributos:

- Reflexiona e investiga sobre la enseñanza y sus propios procesos de construcción del conocimiento.
- Incorpora nuevos conocimientos y experiencias al acervo con el que cuenta y los traduce en estrategias de enseñanza y de aprendizaje.





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

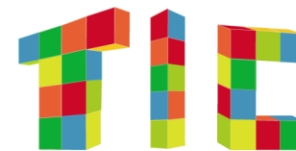
- Se evalúa para mejorar su proceso de construcción del conocimiento y adquisición de competencias, y cuenta con una disposición favorable para la evaluación docente y de pares.
- Aprende de las experiencias de otros docentes y participa en la conformación y mejoramiento de su comunidad académica.
- Se mantiene actualizado en el uso de la tecnología de la información y la comunicación.
- Se actualiza en el uso de una segunda lengua.

El trabajo se realizó aplicando un cuestionario a una muestra de 40 alumnos de segundo semestre, para saber qué información aportan sobre Redes sociales, como herramienta de apoyo en la educación, algo que durante la investigación nos resultó curioso es que a los estudiantes las redes sociales les sirven de resguardo de información, suben sus trabajos de tal manera que la consultan en el momento que la requieran, y a nosotros como docentes nos beneficia y apoya para verificar varios datos, saber si lo que localizaron en internet es realmente lo que se solicita o solo bajan información sin analizarla, como en muchos casos ocurre, otro dato que es importante, las fuentes de consulta ya que suelen solo copiar lo que les parece atractivo, o incluso verificar si alguno solo copio y pego la información; considerando que ahora con la entrega de los trabajos integradores que se les solicita al finalizar un módulo.

Aunque con este trabajo también nos dimos cuenta que los estudiantes manifiestan les gustaría que todos los docentes perteneciéramos a alguna Red social, que les permitiéramos mantenerlos informados por este medio, los temas del programa, hacer una clase más dinámica, incluso que les compartiéramos direcciones de videos, presentaciones, foros, debates virtuales o algún blog del grupo, asimismo informarles las rúbricas con tiempo para estar mejor preparados, y hasta darles asesorías por este medio, ya que en ocasiones por miedo a la burla de considerarlos ignorantes no preguntan libremente en el aula, aunque por otro lado la realidad es que un porcentaje mínimo de estudiantes no cuenta con internet en casa, lo que los dejaría en desventaja, considerando que cuando los docentes enviaran por este medio información relevante para el grupo, ellos no se enterarían a tiempo.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Por tal motivo es importante que las redes sociales apoyen a lograr se lleve a cabo alguna actividad, los estudiantes por grupo en un 100% pertenecen a alguna Red Social, ya sea facebook, messenger, youtube, whatsapp, Twitter, Ask, instagram, tumblr, line, talkbox, chesscube, outlook, skype, Hi5, live messenger, gmail, por mencionar algunas, pero en varios casos pertenecen a 4 o 5 redes sociales al mismo tiempo aunque Facebook es una de las favoritas, de acuerdo a los resultados del instrumento aplicado, en la que para un 92% es una herramienta de apoyo útil, que les permite estar informados y actualizados académicamente, ya que sus pares comparten la información; solo un 08% exponen que es una pérdida de tiempo pertenecer a una red social, dato que arrojan estudiantes que no cuentan con internet en casa.



<http://tecincopn.wordpress.com/2013/02/20/internet-como-nuevo-medio-de-comunicacion/>.

Retomada con fines Didácticos: 30 de mayo de 2013.

El 92% reporta que obtienen por esta red social beneficios como: estar actualizados en temas de la escuela, se informan que tarea dejaron ya que sus compañeros de grupo comparten por este medio los temas, y porque no, hasta las ligas en donde existe la información, se mantienen enterados de los avisos de última hora en la propia Institución o asignatura, por parte de los docentes.

Es importante mencionar que un 65% manifiesta tener una comunicación eficiente en la red social a la que pertenece, pero que es muy necesario hablar de frente y expresar los sentimientos ya que por medio de la red social no se manifiestan como debieran.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Otro aspecto a considerar es que los estudiantes que pasan más de 5 horas en las redes sociales reconocen que la comunicación con sus familiares a causa del uso de las redes sociales se ha deteriorado y esto es en un 14% de la muestra.

Dato curioso el 80.5 % de los estudiantes manifiestan que no sociabilizan con personas a la que no conozcan y solo un 19.5 % sociabiliza aunque no conozcan personalmente a las personas con las que se comunican.

Por lo tanto reconocen que su comunicación es honesta por las redes sociales, ya que están conscientes de evitar revelar datos personales.

Lo conveniente es que están interesados de hacer uso de las tecnologías con las que cuentan, el desempeño o competencia la van a desarrollar y con este tipo de apoyos se les facilitara; así nosotros cumplimos cuando ellos dan respuesta al aprendizaje esperado, cuando nos facilitan compartiendo por Bluetooth la imagen que necesitamos, la canción que requerimos como apoyo, ¿Y nosotros que tanto usamos estas Tecnologías de Información y Comunicación, ¿Actualizamos nuestras presentaciones?; ¿Logramos localizar información reciente?, ¿Nos comunicamos por correo, por Twitter, por facebook? O ¿Seguimos con la clase magistral, el docente habla y el alumno???

Aportación:

Aunque en su mayoría los estudiantes están a la vanguardia en las Redes Sociales, eso logra que se facilite y cumpla con algunas estrategias dinámicas por medio de la tecnología.

Y los docentes que acudimos a cursos de actualización en diferentes programas por decir en los que nos apoyan para facilitar nuestros registros, hablo de una hoja de cálculo en Microsoft Office Excel, que nos permiten insertar funciones adecuadas para llevar el registro de promedios, de las diferentes actividades que realizamos, vinculamos columnas, filtramos, etc. Y de Word, que hasta nos ayuda a insertar citas de las diferentes fuentes consultadas, para enviárselas por medio de las redes sociales a los estudiantes y así hacer un uso adecuado de las redes sociales como herramienta de apoyo en la educación, de tal manera que al ir subiendo la información a alguna red social mantenemos actualizado nuestro plan de trabajo y a los estudiantes periódicamente les informamos de su rendimiento





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



TECNOLOGÍAS DE LA EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

académico; así como hacer llegar la información a los tutores que son los que están más pendientes del rendimiento académico de todas las asignaturas, también es un medio que les permite compartir su avance académico con sus padres, y mantenerlos informados, sin tener que asistir al Plantel que en muchos de los casos los tiempos no permiten estar tan de cerca como ellos quisieran de sus hijos.

Debemos estar actualizándonos ya que los estudiantes necesitan docentes que estén a la vanguardia con los medios electrónicos, por tal motivo es necesario emprender en el campo de los estudios el uso de estos medios de comunicación, en este sentido vincular los usos tecnológicos con el papel del docente que permita la comunicación y no únicamente la socialización en las redes sociales.

Por otro lado los estudiantes exigen que los docentes estemos actualizados en Tecnologías ya que les gustaría que así como ellos son parte de una red social, esperan que los docentes lo hagamos, así existiría un vínculo mayor entre ambos y haciendo uso de estas redes, mantener informados y actualizados en los temas de los programas e información relevante.

Se hace uso de las redes sociales para cumplir con actividades, que en muchos de los casos no se tiene acceso al lugar físicamente (in situ), y solo con enviar la liga a los estudiantes por medio de las redes sociales, ellos accedan a la información y tengan conocimiento, ya sea vistas a museos, bibliotecas virtuales, artículos especializados, libros electrónicos, páginas con especialidades, pinturas, imágenes, diagramas, mapas, formularios, convocatorias, hipertextos, ejemplos de actividades, de textos, etc.

Estas redes apoyan a una adecuada comunicación con los estudiantes que en algunos casos cuando son muy tímidos se comunican más por medio de la red social que directamente.

Es muy importante que nos involucremos y estemos actualizados en las Tecnologías ya que esto permite Interacción con personas de diferentes ciudades, estados e incluso países, así como enviar archivos diversos (fotografías, documentos, etc.) de manera rápida y sencilla a más personas en un solo tiempo,





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



y lograr el aprendizaje significativo en los estudiantes. O por lo menos conocerlas para saber su uso:

EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

- ❖ Badoo.- Uso general, muy popular en Latinoamérica
- ❖ Facebook.- Uso general
- ❖ Flickr.- Fotografía
- ❖ Google+.- Uso general
- ❖ Yahoo.- Uso general
- ❖ Skype.- Uso general
- ❖ Hi5.- Uso general, popular en Latinoamérica
- ❖ LinkedIn.- Redes profesionales
- ❖ MySpace.- Uso general
- ❖ Messenger.- Uso general
- ❖ Gmail.- Uso general
- ❖ NowPublic.- Noticias sociales generadas por usuarios
- ❖ Pheed.- Transmisiones en vivo y monetización
- ❖ Pinterest.- Enfocada a intereses personales
- ❖ Reddit.- Noticias sociales generadas por usuarios
- ❖ Sonico.com.- Uso general, popular en países de habla hispana
- ❖ StumbleUpon.- Páginas en Internet con un interés en específico
- ❖ Taringa!.- Uso general
- ❖ Twitter.- Uso general
- ❖ YouTube.- Vídeos

Es importante recordar que al hablar de tecnología con los estudiantes ellos piensan en todos los aparatos que los acompañan, desde su teléfono móvil, Reproductor multimedia, lector de libros electrónicos, Table, Lap Top, Es interesante mencionar que cuando se solicita una investigación la presentan en su teléfono móvil, cuando se está explicando el tema, ellos están buscando en los medios electrónicos que llevan, desde una imagen, un ejemplo, etc.; pero que pasa cuando los docentes educados en otra época, no tenemos la cultura, o simplemente vemos que el estudiante saca su teléfono y enseguida, decimos-



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Guarda ese celular, - o -No quiero que contesten dentro del salón de clase- o peor aún los queremos sacar del salón por estar usando estos medios, qué pasa acaso sentimos miedo al enterarnos que los estudiantes, suben nuestras fotografías al Facebook, al blog, al Dropbox, Twitter, Tumblr, o simplemente al correo del grupo. Sin darnos cuenta que en algunos casos estamos truncando el interés por la investigación.

FUENTES DE CONSULTA:

Albero, Magdalena (2002). **Adolescentes e Internet. Mitos y realidades de la sociedad de la información** Zer nº 13 (noviembre 2002).

Chamorro, Rafael (2008). **Blogs: escriba sus comentarios, cuente sus crónicas y compártalos con su propia comunidad virtual**. México, D.F.: Alfaomega

Diario Oficial de la Federación (2009) **Acuerdo Secretarial número 442 por el que se establece el Sistema Nacional de Bachillerato**. México, D.F.: SEP.

Duart, Josep. [et al]. (2008). **La universidad en la sociedad red: usos de internet en la educación superior**. Barcelona: Ariel

Rheinhold, Howard. (1996). **La comunidad virtual: Una sociedad sin fronteras**. Barcelona: GEDISA.

UAEMéx (2009). **Currículo del Bachillerato Universitario**. Gaceta Universitaria. Núm. extraordinario, Noviembre 2010. Época XIII, Año XXVI, Toluca, México.

Winocur, Rosalía (2001). **Redes virtuales y comunidades de internauta: núcleos de sociabilidad y reorganización de la esfera pública**. México: Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales.





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIÓN Y
DESARROLLO EDUCACIONAL
RELAJO DE EXPERIENCIAS

Redes Sociales: Tecnologías de la Información y la comunicación.[En línea] Fecha de consulta: 27 de mayo de 2013. Disponible:

<http://tecincoipn.wordpress.com/2013/02/20/internet-como-nuevo-medio-de-comunicacion/>

Servicio de red social. En: Wikipedia [En línea] [fecha de consulta: 28 de mayo de 2013]. Disponible en: http://es.wikipedia.org/wiki/Redes_sociales_de_internet





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA CONDUCTA

INCLUSIÓN DE LOS RECURSOS EDUCATIVOS ABIERTOS COMO HERRAMIENTA PARA EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE

Peña Martín, Aideé¹, Soberanes Martín, Anabelem², Castillo Mendoza, José Luis³

Eje temático: *Internet y Educación.*

adpm31@yahoo.com.mx, Centro Universitario UAEM Valle de Chalco – UAEMex.

Mestra en Ciencias de la Educación

asoberanesm@uaemex.mx, Centro Universitario UAEM Valle de Chalco –

UAEMex. Maestra en Educación

jlcastm@yahoo.com.mx, Centro Universitario UAEM Valle de Chalco – UAEMex.

Maestro en Administración

Resumen

En este artículo se abordan las ventajas de utilizar los Recursos Educativos Abiertos (REA), como instrumento para fortalecer el proceso de enseñanza aprendizaje y permitir la migración de la modalidad de educación presencial a educación a distancia o semipresencial.

Los REA son parte de la tendencia global para que los estudiantes, maestros, profesores y encargados de la educación puedan acceder de manera abierta, gratuita, confiable y con calidad educativa a la información que se pueda encontrar en la red, ya que estos recursos están estrechamente ligados con el diseño Instruccional, el aprendizaje en línea y la tecnología educativa.

La educación universitaria debe fortalecer el uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC), ya que las competencias digitales están relacionadas con la alfabetización de la búsqueda y el manejo de la información, organización y estructuración de contenidos para el proceso de enseñanza





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



TECNOLOGÍA EDUCATIVA:
RELATO DE EXPERIENCIAS

aprendizaje; primero se deben romper algunos paradigmas, es por esta razón que se ha reforzado la integración del uso de REA en cursos presenciales con materiales producidos por los propios docentes del Centro Universitario así como la utilización de recursos elaborados por otros expertos en la materia, presentando otros ambientes y posibilidades de aprendizaje.

Finalmente, los docentes debemos ser reflexivos sobre nuestra práctica educativa de forma que se puedan asociar los REA y la aplicación de los conocimientos de forma puntual en contextos determinados para que cobren sentido en la práctica diaria.

Palabras Clave: Recursos educativos Abiertos, Proceso de enseñanza Aprendizaje, Tecnología Educativa.

Introducción

Uno de los grandes desafíos que se ha formado en la Universidad Autónoma de Estado de México, en el ámbito educativo, es la transformación de una educación presencial a educación a distancia o semipresencial. La idea principal es que a través de la implementación de los mecanismos tecnológicos los estudiantes tengan la oportunidad de tener acceso a recursos educativos abiertos que cumplan con los estándares de calidad y enfocándolos a contenidos académicos que favorezcan su educación a través de soluciones y modelos educativos innovadores.

Al integrar la tecnología en la docencia le permite al profesor planificar acciones y actividades de aprendizaje no solo en el aula, sino también fuera de ella, esto con la intención de los estudiantes puedan seleccionar y acceder en cualquier momento a la información adecuada de acuerdo a sus necesidades fortaleciendo el proceso de aprendizaje mediante la gama de recursos como son los textos digitales, software educativos, objetos de aprendizaje, simuladores, recursos multimedia e incluso redes sociales, y con esta última hacen un aprendizaje dinámico debido a que ellos pueden aportar con el contenido de los Recursos Abiertos generando un conocimiento compartido.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Para lograr esto es necesario romper paradigmas dentro y fuera del aula, tanto de los docentes como de los estudiantes, quedando claro que los docentes ahora juegan el papel de facilitadores y los estudiantes como constructores de su propio conocimiento y que debe de experimentar nuevos métodos de aprendizaje que le den la posibilidad de integrar las Tic. Los docentes debemos reconocer que cuando los estudiantes utilizan la tecnología están desarrollando nuevas competencias es por ello que los docentes debemos promover y dirigir a los estudiantes para que busquen y seleccionen la información adecuada, además de promover su capacidad de análisis, síntesis y comparación de contenidos.

La inclusión de los recursos educativos abiertos como herramienta para el proceso de enseñanza aprendizaje es un esfuerzo por trabajar en la tendencia mundial de la era digital porque esta ayudando e impactando a los diferentes ámbitos y niveles educativos tanto en sus diversas modalidades de educación presencial como de educación a distancia.

Desarrollo

El término de Recursos Educativos Abiertos (REA) hace referencia a los recursos y materiales educativos gratuitos y disponibles libremente en internet con licencias libres para su producción, distribución y uso de tales recursos para beneficios de la comunidad educativa mundial, utilizándola principalmente docentes y estudiantes de diversos niveles educativos, y que han sido liberados bajo licencia de propiedad intelectual que permite su uso y reutilización por parte de otros, estos pueden ser libros, cursos completos, materiales, técnicas o bien módulos para el acceso al conocimiento y que tienen impacto en el proceso de enseñanza aprendizaje (Red Clarise, 2013)

El término REA fue adoptado por primera vez por la UNESCO en 2002, en el foro sobre el Impacto del Open CourseWare para la Educación Superior en Países en Desarrollo, patrocinado por la Fundación William y Flora Hewlett. Se llamó REA a los “recursos para la enseñanza, el aprendizaje y la investigación, que residen en el dominio público o han sido publicados bajo una licencia de propiedad intelectual que permite que su uso sea libre para otras personas. Incluyen: cursos completos,





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

materiales para cursos, módulos, libros de texto, vídeos, pruebas, software y cualquier otra herramienta, materiales o técnicas utilizadas para apoyar el acceso al conocimiento” (Rabajoli, 2012)

Los REA se producen integrando contenidos, software, herramientas, licencias Abiertas y considerando las mejores prácticas, y a su vez se deben tomar en cuenta las dimensiones para generar los recursos adecuados y con ello cubrir las necesidades de aprendizaje.

Las dimensiones de los REA son:

- a) TIPOS DE RECURSOS: pueden incluir software, ponencias, reportes y monografías; cursos, contactos y tutorío, animaciones, demostraciones, simulaciones, y juegos entre otros.
- b) MEDIOS DE LOS RECURSOS Incluyen la tecnología de información comunicaciones, tales como webpages y servicios de internet, videoconferencias; CD-RO, radio, televisión; impresión, etc.

El aprendizaje constructivista permite acceder a contenidos que cuentan con un diseño instruccional bien fundamentado para que los estudiantes puedan construir su propia ruta de aprendizaje cubriendo sus necesidades profesionales. Con el uso los REA se puede reforzar lo aprendido en clase; referir información adicional, realizar prácticas y acceder a ejemplos en tiempo real; cuando los estudiantes lo requieran.

Los REA son una herramienta educativa que puede insertarse en diversas modalidades educativas o ambientes de aprendizaje, como lo es la modalidad presencial, semipresencial o a distancia. Por ello es importante saber organizar y estructurar los contenidos y las actividades que permitirán la enseñanza, El dominio de esta herramienta para ser usada en los procesos educativos tal y como queremos proyectarlos, supone claridad en la posición que tenemos frente al conocimiento y sus formas de producción. (Chan,2001); estos pueden aportar al ámbito de los procesos de enseñanza y aprendizaje muchas potencialidades. Pero esto a su vez exige diseñar nuevos métodos, prácticas que contemplen las características tecnológicas de construcción, almacenamiento y presentación.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



TECNOLOGÍA Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Una aplicación de la teoría de Vigotsky a la integración de tecnología en las prácticas educativas, es el concepto de “andamiaje educativo”. Se refiere al proceso de controlar los elementos de la tarea que están lejos de las capacidades del estudiante, de manera que pueda concentrarse en dominar los que puede captar con rapidez. Se trata de una analogía con los andamios de la construcción de inmuebles, pues, al igual que estos tiene cuatro funciones esenciales: 1) brindar apoyo; 2) servir como herramienta; 3) ampliar el alcance del sujeto que de otro modo serían imposible; 4) usarse selectivamente cuando es necesario. (Rabajoli, 2012)

En la actualidad muchas de las formas de comunicación masiva como son la radio, la fotografía, la televisión, entre otros se tornaron digitales transformando la comunicación y los dispositivos digitales se han convertido en procesadores de medios. En este nuevo entorno digital donde la unión de medios conforma las posibilidades de que los estudiantes cambien su estrategia de aprendizaje a educación participativa que demanda nuevas habilidades y con ellas nuevas formas de pensamiento, nuevas formas de relacionarse con la tecnología y con los otros. Con la tecnología se desarrollan las dimensiones de la actividad humana: comunicación, memoria, pensamiento y percepción para generar su propio nivel de educación y con ello no solo instruir a los estudiantes sino ofrecerles los elementos necesarios para que crezcan como personas buscando desarrollar todas sus condiciones profesionales y sus potencialidades.

Metodología

Para realizar un REA se debe contemplar a quien va dirigido, que se pretende lograr, cómo se presentará el contenido, que estrategias se utilizarán en el REA, que aporte o sentido de trascendencia para el conocimiento promueve el REA y como se hará el licenciamiento del mismo.

Para lograrlo se deben contemplar los aspectos siguientes:



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



Sustentar la Producción. Interactuando con material para que nos permita reconocer las características de los REA y cuál es proceso para su creación, estructurar la forma en la que los REA se diseminarán, ya que se busca diseminar el conocimiento a través de repositorios en los que se aloja la producción científica y educativa permitiendo el acceso libre y gratuito a un gran número de material.

Durante sus primeras implementaciones se llevaron a cabo estudios para valorar el funcionamiento de los REA en cursos presenciales, con el fin de conocer los procedimientos, las ventajas, desafíos, oportunidades y obstáculos en estos procesos.

Resultados y Conclusiones

El REA implementado fue dirigido a estudiantes interesados en el diseño de envase y el embalaje. Este material aporta información técnica básica, a fin de tener un parámetro y una plataforma de arranque para el diseño de envases y embalajes. Proporcionar la información técnica básica del diseño de envase y embalaje que permitirá al estudiante experimentar con materiales y resistencias para el logro de un buen producto comercial.

La información es progresiva y se va explicando el uso desde el origen hasta la actualidad sobre el diseño de envase y embalaje. La intención primordial de este material visual es brindar a los alumnos una guía de consulta general y una fuente de información accesible y completa para complementar el aprendizaje de los conceptos básicos del diseño de envase y embalaje.

A continuación se presentan los datos de identificación del recurso y las especificaciones para su uso:

Nombre: “Importancia, desarrollo, conceptos, definiciones básicas y el contexto general del envase y embalaje”



Figura 1. Portada del REA

A) Área específica en donde se llevarán a cabo las acciones de tu planeación.

Este curso esta específicamente realizado para los estudiantes de la licenciatura de Diseño Industrial del CU UAEM Valle de Chalco.

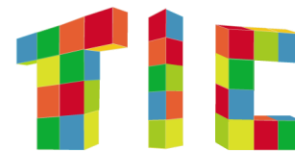
B) Identificación y descripción de la audiencia objetivo.

La audiencia objetivo es para los alumnos de la Licenciatura en Diseño Industrial del Noveno semestre, que estén en el curso de Diseño de envase y embalaje, en este primer momento para la modalidad presencial.

En segundo lugar los profesores asesores y desarrolladores de contenidos de la asignatura.

C) Identificación y descripción de la dimensión de enfoque seleccionada.

El recuro contiene un enfoque pedagógico incluyendo los aspectos de enseñanza y aprendizaje, y enlaces con el aprendizaje social, aprendizaje constructivo entre pares.



En la figura 2. se presenta un listado de acciones a realizar orientadas a impactar o promover el cambio educativo usando REA, especificando por cada acción nombres o entidades responsables, así como fechas o periodos de tiempo que se estima realizar cada acción.

A quien va dirigido	Acciones	Responsables	Tiempo estimado
A los docentes y desarrolladores de contenidos de la licenciatura en Diseño Industrial.	1) sensibilizar a los docentes sobre el uso de objetos de aprendizaje virtuales aplicados a sus asignaturas presenciales	Expertos en el área tecnológica educativa.	Al inicio de cada ciclo escolar
	2) Capacitación a los docentes que desarrollarán los contenidos de los cursos y aplicarán REA para las asignaturas correspondientes de la licenciatura. 3) Búsqueda de REA para los diferentes temas que integren el programa de asignatura		Al inicio de cada ciclo escolar
A los docentes y		Docentes	Periodo





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



desarrolladores de contenidos de la licenciatura en Diseño Industrial	4) Elaboración de objetos virtuales de aprendizaje con las características de REA	expertos en la elaboración y conformación de los contenidos	intersemestral
	5) Dar a conocer a los docentes los distintos espacios web en donde publicar y accezar a los distintos REA		
	6) Crear espacios de reflexión sobre las ventajas y desventajas del uso de los REA		
Estudiantes de la licenciatura en diseño industrial	7) Encaminar a los alumnos para trabajar y explorar los diferentes recursos educativos abiertos en cada una de las materias correspondientes.	Docentes capacitados en el uso y diseño de REA	Al inicio del semestre
	8) Motivar a los alumnos en el uso adecuado de los REA y con ello incrementar el uso de los objetos de aprendizaje virtuales.		
	9) Motivar a los estudiantes		Durante el

EVALUACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



	por medio de sus profesores a jerarquizar los recursos abiertos y no solo para la materia de envase, sino también para las diversas asignaturas y con ello trabajar con recursos virtuales en todo momento		CURSO DE EDUCACIÓN: RELATO DE EXPERIENCIAS
--	--	--	---

Figura 2. Acciones orientadas a impactar o promover el cambio educativo

Una vez implementados los REA en las Asignaturas de la Licenciatura en diseño industrial se encontraron desafíos con los cuales se debe comprometer un proceso de trabajo para ayudar a los estudiantes para generar su propio conocimiento.

- * El primer desafío es cambiar de paradigmas de aprendizaje, infiltrando poco a poco la utilización de los objetos de aprendizaje y Recursos Educativos Abiertos de forma virtual.
- * Motivar a los docentes para que utilicen cada día más la tecnología y aplicarla de forma eficaz en el aula.
- * Invertir en recursos tecnológicos y SW para el desarrollo y diseño de recursos virtuales y objetos de aprendizaje.
- * Crear un grupo de expertos y entusiastas para el desarrollo constante de recursos virtuales y objetos de aprendizaje.
- * Generar un repositorio de los recursos Diseñados propios del centro Universitario y que puedan ser utilizados por toda la comunidad.

Las oportunidades que encontramos para el desarrollo de los recursos Abiertos fueron los siguientes:



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



AVANCE DE LA EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

- * Generar el interés de los docentes en el uso de REA dentro de cada una de las licenciaturas del Centro Universitario UAEM Valle de Chalco.
- * Impulsar la educación virtual o a distancia para fortalecer a la comunidad universitaria.
- * Revisar los materiales o guías instruccionales e implementar REA para las diferentes licenciaturas del centro.
- * Mostrar que los Docentes del centro Universitario UAEM Valle de Chalco estamos comprometidos en cambiar los paradigmas de enseñanza aprendizaje haciendo y promoviendo el uso de REA.

Los docentes participantes en este proyecto manifiesta que con el uso de los REA se puede brindar una gama más amplia de temas y materias entre los que elegir y con ello permitir una mayor posibilidad de elegir materiales educativos que puedan utilizarse, modificarse y enriquecer a la asignatura impartida; además de que ahorra tiempo y esfuerzos ya que al permitir la utilización libre del material no caemos en asuntos legales como violentar el copyright.

Es importante destacar que la participación de los docentes en el aprovechamiento de los valores educativos de los recursos a través de la prestación de sus propias evaluaciones personales, las lecciones aprendidas y las propuestas de mejora, proporcionando herramientas fáciles de usar para establecer entornos de aprendizaje en colaboración (como son las Wikis o blogs grupales, redes sociales, feeds de contenidos, etc.); promoviendo enfoques educativos centrados en el usuario, para que desarrollen sus propios trabajos y compartan resultados y experiencias de estudio con sus pares mediante la incorporación de Portafolios en donde las demás también promuevan sus aprendizajes

La inclusión de la tecnología en nuestro entorno ha permitido una serie de cambios en el proceso de enseñanza aprendizaje, esta tendencia ha dirigido el



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

uso de estrategias educativas que permitan compartir el conocimiento, desde esta visión los REA presentan una serie de beneficios ya que no solo podemos compartir Software y contenido, sino también integrar recursos que permiten auxiliar a los de enseñanza aprendizaje eliminando las distancia y fortaleciendo las habilidades del intercambio de contenidos educativos abiertos de forma gratuita y de manera inmediata, generándole al docente la oportunidad de experimentar con la tecnología enriqueciendo su práctica docente y a los estudiantes desarrollarles su sentido de análisis de contenidos de calidad.

Rerencias bibliográficas

Atencio, W. A. G., 2010. *Competencia para el uso de tecnologías de información y comunicación*. [En línea]

Available at: <http://catedra.ruv.itesm.mx//handle/987654321/105>

[Último acceso: 12 Abril 2013].

Chan, M. E., 2001. *OBJETOS DE APRENDIZAJE: una herramienta para la innovación*.

[En línea]

Available at:

http://www.dfpd.edu.uy/efd/canelones/index_htm_files/Objetos%20de%20aprendizaje.pdf

[Último acceso: 10 Abril 2013].

López, A. L., 2010. *Usar Recursos Educativos Abiertos para la práctica educativa*. [En línea]

Available at: <http://www.ruv.itesm.mx/convenio/tabasco/oas/ureape/homedoc.htm>

[Último acceso: 12 abril 2013].

Montoya, J. V. B. A. y. M. S. R., 2011. *MOVILIZACIÓN DE RECURSOS EDUCATIVOS ABIERTOS (REA): Enrichiendo la Práctica Educativa..* [En línea]

Available at:

http://educogas.org/portal/la_educacion_digital/146/pdf/EXPR_vladimirburgos_ES.pdf

[Último acceso: 10 Abril 2013].





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Rabajoli, G., 2012. *Webinar*. [En línea]

Available at:

<http://www.webinar.org.ar/sites/default/files/actividad/documentos/Graciela%20rabajoli%20Webinar2012.pdf>

[Último acceso: 10 Abril 2013].

Red Clarise, 2013. *Sined Red Clarise*. [En línea]

Available at: <https://www.sined.mx/sined/redes/clarise/publico/>

[Último acceso: 01 Abril 2013].

Santos, A. I. d., 2012. *Compendio de Recursos Educativos Abiertos: Casos América Latina y Europa En La Educación Superior*. [En línea]

Available at: http://oportunidadproject.eu/es/recursos/cat_view/1-documents/2-spanish.html

[Último acceso: 12 Abril 2013].





PERCEPCIÓN DE LOS ALUMNOS UNIVERSITARIOS SOBRE EL USO DE LOS BLOGS Y LAS WEBQUEST COMO ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE

M. en Psi. Ed. Anabell Gómez Vidal⁹, C.P. Blanca Estela Hernández Bonilla¹⁰, M.
en C. Oscar Espinoza Ortega¹¹.

Eje temático: Internet y Educación

RESUMEN

Uno de los prejuicios existentes en torno al uso de las TIC en educación, se refiere al docente, en especial aquellos que no pertenecen a la generación de la tecnología, sin embargo, en un estudio previo (Gómez, Espinoza y Bonilla, 2012) pudimos apreciar que también los alumnos usuarios de las tecnologías presentan déficits para lograr un acercamiento expedito a estrategias de enseñanza que implican el uso de las TIC. Como seguimiento a ese trabajo, se continuó con el uso de los blogs y las webquest como estrategias didácticas, se realizó un seguimiento del uso de las mismas y un grupo de discusión a fin de recopilar información sobre las percepciones que los alumnos tienen de estas estrategias.

Key words: Internet, aprendizaje en línea, método de aprendizaje, método de enseñanza.

EL HOMO SAPIENS EN LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN

De acuerdo con Argudín (2006) la aparición de nuevos problemas sociales derivados de las transformaciones económicas, políticas y culturales, obligaron a repensar los procesos educativos en un intento por responder a las demandas de

⁹ PTC, licenciatura en Psicología, Centro Universitario UAEM Valle de Teotihuacán. agomezv@uaemex.mx, teléfono oficina (592) 9245583

¹⁰ PA, licenciatura en Contaduría, Centro Universitario UAEM Valle de Teotihuacán. behernandezb@uemex.mx, teléfono oficina (592) 9245583

¹¹ PTC, licenciatura en Psicología, Centro Universitario UAEM Valle de Teotihuacán. oespinozao@uaemex.mx, teléfono oficina (592) 9245583



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

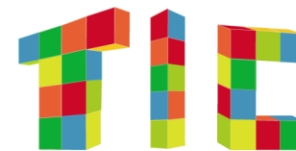
destrezas específicas para la actividad productiva. En este sentido, se habla del mejoramiento de la calidad educativa cuando se atiende la construcción de competencias prácticas derivadas de las competencias conceptuales, de tal forma que en el contexto de mercado de producción-tecnología-mercado laboral se exigen profesionistas que respondan a la capacidad de gestión, capacitación y trabajo en equipo, respondiendo así a metas productivas que dependen del factor humano.

Sartori (2000) afirma que la sociedad se enfrentó a una revolución multimedia que transformó al *homo sapiens*, producto de la cultura escrita, en un *homo videns* ya que la imagen había destronado a la palabra. Han pasado 15 años de esta afirmación, en el presente podemos decir que esta revolución multimedia se ha potenciado con el uso masivo del internet, y el *homo sapiens* se está transformando en *homo wireless*, con la primacía de la imagen sobre lo inteligible, se ha minado el pensamiento abstracto, las ideas claras y distintas; en este sentido, Sartori (2000) afirma que la sociedad está formando ciudadanos sordos de por vida a los estímulos de la lectura y del saber transmitido por la cultura escrita porque ante todo la internet privilegia los estímulos visuales. Por ello, desde el lugar de la educación superior es importante formular propuestas que permitan convertir esta desventaja en un área de oportunidad.

Cassier (cit. en Sartori, 2000) sostiene que el hombre vive en un universo simbólico tejido por el lenguaje, mito, arte y religión, el cual es reforzado por el progreso social en el campo del pensamiento, por lo que si se continúa debilitando la capacidad de pensamiento se está debilitando el universo simbólico que nos constituye.

En este marco de ideas, cabe preguntarse qué puede aportar la institución escolar a través del proceso de enseñanza-aprendizaje para transformar al Internet en una herramienta que contribuya a formar ciudadanos libre pensadores que fortalezcan el universo simbólico que los constituye.





Comenzaré por establecer que cuando se piensa en Internet, el *top of mind*¹² está en tres de sus aplicaciones más comunes, el correo electrónico, los mensajeros instantáneos y los principales buscadores, de este último rubro, los docentes enfrentan una problemática específica en relación a la información, los alumnos buscan información que no procesan ya que no hay abstracción, no se construyen - reconstruyen ideas claras y distintas, sólo se realizan tareas “pirata”; el reto es gestionar y revalorar que Internet es un medio de comunicación que rompe barreras de distancia y de tiempo, que puede proporcionar información valiosa al más puro estilo del *data mining* (minería de datos), por ejemplo, con las páginas web se puede tener información de cualquier parte del mundo y el correo electrónico permite la comunicación de una persona con otra sin importar la distancia y sin necesidad de que las dos personas estén conectadas a Internet al mismo tiempo; con los servicios de mensajería se potencia la comunicación en tiempo real. Además, existen otros servicios como los grupos de discusión en los que una persona se puede comunicar con todo un grupo con la posibilidad de compartir documentos. Así mismo, se han desarrollado diversos servicios que apoyan el *e-learning*, tales como blogs, plataformas y websites educativos.

En el ámbito educativo, el alumno se comunica con sus compañeros, con el maestro, con el contenido del curso a través de los libros y las notas; porque no fortalecer este proceso comunicativo a través de Internet ya que ofrece una gama de posibilidades que necesitan ser descubiertas, desarrolladas y aplicadas para lograr los objetivos de la educación, las nuevas tecnologías son un valioso complemento sustancial a la educación presencial ya que la enseñanza actual requiere de la incorporación de metodologías y medios que se correspondan con el desarrollo de nuevas tecnologías y la generalización que debe tener el conocimiento cuando se sabe que la formación no debe tener fronteras y debe ser integral.

¹² En mercadotecnia se traduce como la primer marca o producto que primero se le ocurre al consumidor.





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

De tal forma que si sumamos el uso de Internet a las actividades de enseñanza aprendizaje se debe considerar el diseño de las actividades de aprendizaje, como parte de un proceso en el que los alumnos (y también los docentes) van aprendiendo las diferentes aplicaciones, sus ventajas y sus riesgos, tomando en cuenta el nivel de desarrollo cognoscitivo y la perspectiva de enseñanza que se persiga. Además de considerar la infraestructura disponible en las instituciones educativas, los hogares de profesores y alumnos; debemos considerar los conocimientos y experiencia, pues de ello dependerá el grado de uso y explotación de las funciones del internet.

Consideremos particularmente los edu-blog, es decir, un blog que se usa con fines educativos o en entornos de aprendizaje, para los que existen diversas herramientas de administración y mantenimiento gratuitas a las que se accede sin necesidad de conocimientos técnicos especializados a fin de diseñar, administrar coordinar, borrar o reescribir los artículos, moderar los comentarios de los lectores de una forma sencilla.

Es pertinente mencionar que en el diseño de las estrategias de aprendizaje mediadas por el internet, debemos considerar la inclusión de:

- ✓ Correspondencia electrónica útil
- ✓ Proyectos cooperativos (los alumnos participantes investigan las soluciones posibles para un problema trabajando cooperativamente con otros grupos virtuales de otras escuelas, dando respuestas cada vez más precisas a partir de las elaboradas por sus compañeros).
- ✓ Debates de alumnos (a través de *comments blogs*, wikis, foros. Grupos, entre otros).
- ✓ *Mailing list o news papers*, que favorecen el intercambio de ideas e información.
- ✓ La página web de la clase o la materia (compartir datos, documentos, opiniones, publicar avisos, calendarios, actividades, entre otros).



Las WebQuest

3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Todas estas estrategias, incorporan a la clase al internet como fuente de información y conocimiento, que favorecen la preparación de clases y documentar trabajos a través de bibliotecas virtuales, redes de información, bases de datos, materiales didácticos, software educativo, entre otros recursos a los que se puede acceder las más de las veces de forma gratuita.

Lo anterior nos enfrenta al uso ético de la información de Internet, ya que deriva algunas veces (hay sitios que no verifican esto) de la creación intelectual de los investigadores, académicos e incluso las empresas. Es importante para ello, que las estrategias que diseñemos para el trabajo en línea de los alumnos, incluya estrategias que eviten ocultar el origen de la información, privar a los autores del reconocimiento de su trabajo intelectual, utilizar trozos de citas o textos sin la referencia adecuada; una opción son los blog, las web quest y las wikis.

Por su puesto, con ello, el principal reto es incursionar en el uso de herramientas y estrategias no tradicionales de enseñanza aprendizaje. Así como encontrar el *leit motiv* para aceptar la responsabilidad de ser sujetos *homo sapiens –wireless*, es decir capaces de comunicarse y pensar a través de la Internet.

ASUMIENDO EL RETO

En agosto de 2010, se crea el blog “*Psicología política, e-dublog dedicado a la discusión de tópicos de la Psicología*” (<http://politica-desde-la-psicologia.blogspot.com>), mismo que ha recibido 11358 visitas, de acuerdo con el contador Motigo Web Stats. A través de este blog se manejaron las siguientes herramientas:

- Post: para el *feedback* de actividades en clase y extraclase.
- Sección de ideas relacionadas con la unidad de aprendizaje de que se trate, en el caso que nos atañe, *palabras proscritas*.





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD DE EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

- Links a textos para lectura dirigida, sección denominada “*Textos proscritos*”

Durante esta primera experiencia se combinó el uso de los websites de Google, en particular, “*Política y Psicología*” (<https://sites.google.com/site/politicaypsicologia/>), las herramientas que apoyan el proceso de enseñanza aprendizaje son:

- Post: útiles para:
 - describir la webquest,
 - señalar evidencias,
 - indicar criterios de desempeño,
 - publicar fechas límite,
 - compartir archivos.
- Subscripciones: para recibir notificaciones de cambios en la página, permite estar al día de las actividades.
- Páginas: de diversos tipos, según las necesidades, puede ser de post, anuncios, archivo o lista. Cada tipo permite el manejo de diferente tipo de información.

Al finalizar el semestre, se realizó un balance de efectividad de las herramientas utilizadas, básicamente respondiendo a cuestiones de dificultades de usuario, de programa, de instrucciones, de conexión, por citar algunas. Para inicios de este año, se crea un blog para la unidad de aprendizaje de Proceso Grupal, titulado “*Folios de Psicología*”, se incorpora además de los post, las siguientes herramientas:

- Subpáginas para socializar:
 - bibliografía,
 - actividades de aprendizaje,
 - escala de evaluación,
 - calendario de evaluaciones,



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

- criterios de evaluación,
- lecturas,
- bibliografía.
- Encuestas: que de manera anónima permiten al alumno evaluar diferentes aspectos de la unidad de aprendizaje, los recursos utilizados, y de todo aquello que necesitemos “medir el pulso”.

Lo anterior se refleja en el número de visitas, que a la fecha son 10,397, de acuerdo con el contador Motigo Web Stats, en menos de seis meses, lo cual podríamos adjudicar a las herramientas que impulsan la relación alumno-máquina.

Entre los usuarios de estos blogs las principales resistencias se manifestaban en discursos que implican la falta de implicación en los procesos, así es común escuchar “*No he podido entrar*”, “*No se carga la página*” o “*No está el archivo*”; sin embargo, el mejor aliado en estos casos fue fortalecer la curiosidad, el diseño fácil del blog y en casos persistentes, una adecuada capacitación.

DESDE LA RESISTENCIA AL CAMBIO

De acuerdo con Delval (1992) cuando nos referimos a modificar formas de enseñanza aparecen las voces que nos previenen contra los peligros de las nuevas formas de enseñanza aludiendo a la eficacia de los tiempos pasados. Los estudiantes mismos, repiten estas voces cuando se enfrentan a nuevos retos:

“...cuando la profesora nos propuso el blog, pensé que no serviría de nada, que mis papás tenían razón cuando me decían que antes si enseñaban...”

Confrontar estos valores con las necesidades actuales del manejo eficiente de los recursos a nuestro alcance como docentes y alumnos representan un reto para el resquebrajamiento de la resistencia al cambio. En el CU UAEM Valle de Teotihuacán se logró.



METODOLOGIA

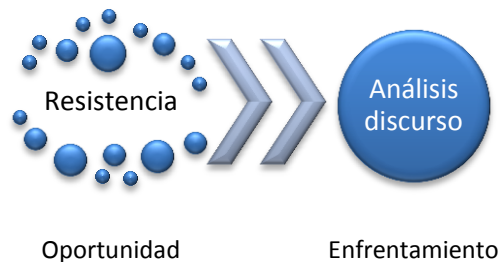
Como parte del seguimiento de este proyecto se realizó un grupo de discusión, con 10 alumnos que han estado utilizando el blog y las webquest como herramientas didácticas en su proceso de aprendizaje. El grupo de discusión es una sesión entre personas con características similares, que instaura una pequeña comunidad temporal y construye un espacio de opinión grupal en el que se expresa el habla colectiva. Los participantes expresan sus opiniones a través de discusiones abiertas y espontáneas, se caracteriza por tener un enfoque no directivo.

Perfil de los participantes

Jóvenes de entre 19 y 22 años de edad, que cursan el 7° semestre de la licenciatura en Psicología en la unidad de aprendizaje de psicología política, en el Centro Universitario UAEM Valle de Teotihuacán.

Herramientas de análisis

Se realizó el análisis del discurso considerando las categorías de resistencia, oportunidad y enfrentamiento.



RESULTADOS

Entre los hallazgos más importantes encontramos los siguientes, se enlistan también algunos *verbatim*s a manera de ejemplo:

- El uso de internet está ligado a las herramientas de mediación social.

💡 *Me conecto para revisar mi correo, el face book.*



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

💡 *Me gusta usar el Messenger para estar en comunicación con mis amigos.*

- Las formas de enseñanza tradicional conforman esquemas de pensamiento rígido sobre cómo debe enseñarse.

💡 *Al principio no me gustaba el blog, creía que no debía usarse para la materia.*

💡 *Yo creía que la clase no era a distancia, entonces por qué debía dedicarle tiempo en un blog, sin que estuviera el maestro.*

- Se percibe que la tecnología está presente en la vida cotidiana pero no en la escuela.

💡 *Uso celular, computadora, también tengo Tablet... para la escuela solo la compu y el cañón.*

💡 *Pues los profes usan más el cañón.*

- Se considera que el uso de los blogs y las webquest puede servir para “hacer trampa” en los desempeños.

💡 *¿Cómo sabe el profe que fui yo quien hizo la actividad?*

💡 *Es que así cualquiera lo puede hacer y no necesariamente el alumno.*

- Existe el prejuicio de que el uso de los blogs requiere de entrenamientos y capacitaciones previas.

💡 *Le decía a la maestra que nos diera un curso para usar el blog porque no sabía de computación.*

💡 *Me daba temor no saber cómo subir mis trabajos y que eso afectara mi calificación.*

- Algunos consideran que el uso de los blogs requiere conocimientos especializados de computación.

💡 *Creía que tenía que tomar una clase para saber usar el blog.*

💡 *Le dije a la profa que no éramos de ICO.*



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



El siguiente esquema presenta algunos ejemplos del análisis del discurso, en relación a la resistencia, oportunidad y enfrentamiento.

EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS



CONCLUSIONES

Sin lugar a dudas el reto es grande, en particular porque requiere que todos los implicados se aventuren en el uso de las nuevas tecnologías y los recursos web. Varios aspectos tenemos a favor, las nuevas generaciones encuentran en sus ámbitos cotidianos las tecnologías, las utilizan para su socialización, por lo que nos les resultan ajenas, sólo que no las asocian con herramientas que median el aprendizaje.

Del docente y el diseño adecuado que realice de las actividades y evidencias de desempeño a través de las webquest, dependerá la interacción alumno-blog y el logro de la adquisición de las competencias perseguidas. Esto implica paciencia y trabajo programado, no solo para su diseño, si para la actualización de información constantemente.





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

El empleo de los blogs requiere responsabilidad e inversión de tiempo, pero sobre todo de la participación grupos de trabajo multidisciplinares. También es necesario promover la capacitación permanente en el diseño de estrategias didácticas medidas por las TIC.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Sartori, G. (2000) *Homo videns la sociedad teledirigida*. España: Taurus.
- Blanco, S.; De la Fuente, P.; Anguita, R. (2007) “Webquest y anotaciones semánticas”, *Comunicar*, marzo, XV, num. 28, pp. 191-196.
- Cegarra, J. (2008) “Webquest, estrategia constructivista de aprendizaje basada en Internet”, *Revinpost*, num. 23, pp. 73-91.
- Delval, J. (1992) “La resistencia al cambio”, *Revista de Psicología*, UPN-UAS, pp. 9-11.
- Palacios, P. (2009) “Las webquest como estrategias metodológicas ante los retos de la convergencia europea de educación superior”, *Pixel-Bit*, num. 34, pp. 235-249.



**3^{er} COLOQUIO
INTERNACIONAL**
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA CONDUCTA



EL INTERNET COMO RECURSO EDUCATIVO

Rosa Isela Flores Chávez

Maestría en Docencia y Administración de la Educación Superior

floch70@yahoo.com.mx

Ma. Del Rocío Flores Estrada

Doctorado en Educación Permanente

ma_rociflores@hotmail.com

Rosa Martha Flores Estrada

Doctorado en Educación Permanente

rmfe572002@hotmail.com

Lugar de adscripción: Facultad de Odontología

Tel. 217 90 70

Palabras clave: Educación a distancia, Internet, Redes sociales

EJE TEMÁTICO: INTERNET Y EDUCACIÓN

RESUMEN

Las tecnologías de información y comunicación (TIC) facilitan el rompimiento de las barreras que impone el espacio físico, desdibujando las fronteras entre lo cercano y lo lejano. Internet ha dejado ya de ser un canal de comunicación de alta velocidad que conecta individuos y comunidades en espacios físicos distantes para convertirse en un entorno en sí mismo, donde los individuos interactúan y forman comunidades.

Una transformación de esta naturaleza en nuestro entorno de vida no puede sino introducir grandes cambios en nuestro comportamiento individual y colectivo en todos los ámbitos sociales, así como en nuestra percepción del mundo y nosotros mismos, el quehacer académico no se ha escapado de ello, razón por la cual es donde debemos plantear las condiciones actuales y tendencias en lo que respecta a la formación de redes sociales, particularmente aquellas de carácter académico





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

o educativo, así como en lo relacionado con la mezcla cada vez más abigarrada de modalidades educativas.

Esta es la razón por la cual se torna de vital importancia realizar una profunda reflexión al respecto, que nos permita modular tanto las condiciones actuales como las tendencias en el proceso educativo con el fin de darle el uso para el que fue creado.

INTRODUCCIÓN

A lo largo de la historia, los ambientes educativos han sido objeto de diversas transformaciones a medida que las estrategias y medios de comunicación han cambiado.

Nos encontramos en impetuosos cambios sociales y culturales provocados por el desarrollo y generalización de las TIC. La sociedad de la información en general y las nuevas tecnologías en particular inciden de manera significativa en todos los niveles educativos. Las nuevas generaciones van asimilando de manera natural esta nueva cultura que se va conformando.

La incorporación de tecnologías al ámbito educativo permite potenciar los modelos de educación a distancia ya existentes la creación de nuevas propuestas con fines de desarrollo profesional y de formación permanente, donde el uso combinado de métodos pedagógicos y materiales de autoaprendizaje con el uso de diversas tecnologías, posibilita procesos educativos y comunicacionales que implican el acercamiento entre los agentes involucrados en el proceso enseñanza-aprendizaje. Diseñar aplicaciones educativas no es tarea fácil, la comunicación real que se tiene entre alumno-profesor en una clase es muy superior en todos los sentidos a cualquier otra fórmula conocida. Sin embargo, diseñar materiales en la red puede ser una valiosa herramienta que puede dar un valor añadido a la formación tradicional o a la que se realiza a distancia.

ACERCA DEL INTERNET





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Desde la década de los 90, Internet se convirtió en una herramienta fundamental de comunicación, información e integración, que permite a los usuarios ahorrar tiempo y dinero, además de tener a su alcance todos los productos y servicios que requieran, sin fronteras de espacio y tiempo. (Pérez, Florido:3:2003)

Internet (Interconnected Networks) conocida también como “autopista de la información”, es realmente una extensa red que conecta miles de redes informáticas de numerosos países, enlazando computadoras de diferentes tipos, tamaños, sistemas operativos, bajo un protocolo común: Protocolo de Transmisión de Internet (TCP/IP), el cual permite la comunicación entre computadoras sin más limitación que la velocidad a la que se transmite. (2012, 06)

Internet es una poderosa herramienta para ayudar a la difusión del conocimiento y la educación, de hecho es una de las mayores fuentes de información disponibles. Se dice que estamos en la era de la comunicación y el conocimiento, de ahí la importancia de estas redes que actualmente se extiende por todas partes del mundo, reduciendo considerablemente el tiempo y esfuerzo empleado en la búsqueda del saber y la información. Numerosos servicios son ofrecidos por internet: bibliotecas en líneas, clases a distancia, búsqueda de información, correo electrónico, transferencia de archivos, canales de charlas, foros, videoconferencias, softwares, boletines electrónicos, búsquedas y consulta de información a través de “World Wide Web”, libros y revistas electrónicas, entre otros.

INTERNET Y EDUCACIÓN

Sin duda embarcarnos en el camino del análisis sobre las posibilidades de Internet como recurso educativo, supone en primer término, arropar la reflexión sobre sus modalidades de uso, en el marco del papel de la educación frente a las tremendas transformaciones sociales y culturales de nuestro tiempo, las nuevas demandas





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



educativas y el rol preponderante de las TIC's en la construcción de esta nueva realidad. (2012, 06)

EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Las TIC's son herramientas que los docentes deben utilizar en las aulas dándole un papel adecuado y aprovechándolas en función de la actividad educativa. El uso de ellas, representa un gran reto para las instituciones educativas. Sin embargo, se hace necesario tener en cuenta determinados patrones para lograr un proceso de enseñanza-aprendizaje exitoso en este nuevo entorno, el reto consiste en conocer cuáles son las posibilidades que ellas ofrecen a la educación y como aprovecharlas, o sea deben aprenderse las habilidades necesarias para ser capaz de encontrar el conocimiento básico entre todo el conjunto de información existente y ser capaz de utilizarlo. (Pérez, Florido: 1,2:2003)

En esta línea pedagógica amplia, es posible constatar que las profundas transformaciones del contexto sociocultural de la sociedad de la información generan no solo aportaciones, que por su dimensión resultaban hasta hace poco inimaginables, sino nuevas necesidades; redimensionan los problemas educativos ya existentes o plantean nuevos problemas que exigen respuestas innovadoras desde lo pedagógico. (Albornoz, Garay:1:2002)

Esta demanda de respuestas alternativas e innovadoras requiere la revisión tanto de nuestras argumentaciones, como de nuestras prácticas pedagógicas, en la búsqueda del sentido y el significado de la educación en nuestro tiempo.

¿POR QUÉ USAR INTERNET EN EDUCACIÓN?

Internet no sólo es estar conectado sino que hay toda una estructura que los profesores necesitan dominar, de lo contrario, corren el riesgo de aplazar su uso y desaprovechar este enorme recurso. De ahí que surjan las preguntas siguientes: ¿deben ser considerados los medios tecnológicos e internet como recursos educativos o como contenidos de aprendizaje? Bien, suponemos que los primeros





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



TECNOLOGÍA Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

tienen un contenido propio, pero, se debe ubicar el papel que juegan en los procesos de enseñanza y aprendizaje, es decir, el lugar que ocupan.

Desde la perspectiva constructivista (donde el alumno es el centro de los procesos cognitivos y por ende de los procesos de enseñanza y aprendizaje), se destacan tres elementos importantes: qué se aprende, cómo se aprende y las condiciones del aprendizaje, en este último está determinado por dos elementos: los recursos educativos y las estrategias de enseñanza, es aquí donde el internet juega un papel muy importante porque favorece el aprendizaje de ciertos contenidos, conceptos, procedimientos y destrezas.

Se señala a las computadoras y a internet como recursos didácticos favorecedores de estrategias de exploración y descubrimiento, entornos de aprendizaje autónomo y abierto, y de capacidad de interacción.

De acuerdo a Barruso y Mingorance (2005), el uso de Internet y la aplicación de las nuevas tecnologías a la enseñanza presencial plantean numerosas ventajas, tanto para el alumno como para el docente, pues permite:

- Mejorar, completar y reforzar el aprendizaje de los alumnos, permitiendo que éstos se conviertan en protagonistas de su propia formación.
- Desarrollar las actitudes y habilidades que necesitarán los alumnos cuando se incorporen al mercado laboral.
- Reforzar el aprendizaje de aquellos alumnos que van más retrasados, lo cual es inevitable teniendo en cuenta que cada estudiante tiene un ritmo distinto de aprendizaje.
- El alumno puede acceder fácilmente a la información que el profesor le ha facilitado, desde cualquier lugar y en cualquier momento, garantizando así una mayor flexibilidad del aprendizaje.
- Facilitar material adicional a aquellos estudiantes que deseen profundizar sobre algún aspecto concreto de la materia que les ha resultado





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



TECNOLOGÍA Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

más atractivo, o que, el docente considera puede resultarles más útil de cara a su futura actividad profesional.

- Permitir una mayor interacción docente-alumno, al facilitar la comunicación entre estas dos partes.
- Poner en relación y mantener permanentemente informados y comunicados, de una forma rápida y ágil, a un número elevado de miembros de la Universidad.

Las aplicaciones de Internet en educación y más específicamente en los ambientes educativos- académicos de la educación superior, Internet se usa en una amplia variedad de formas. Las aplicaciones más comunes de Internet pueden agruparse en cuatro categorías: medio de comunicación, fuente de información, medio de publicación y educación a distancia.

Damos a continuación algunos motivos por los cuales, a nuestra consideración, el uso de Internet puede llegar a ser provechoso:

- * Internet es, en sí misma, una poderosa herramienta que motiva y asombra.
- * Los alumnos pueden aprender a su ritmo, permitiendo una mayor autonomía.
- * El tiempo y el espacio ya no tienen la relevancia de la escuela tradicional, ya que se puede acceder a personas y/o recursos lejanos en cuestión de segundos.
- * Se evitan las discriminaciones de tipo social, cultural y religiosas.
- * Los contenidos se actualizan en forma continua.

EDUCACIÓN A DISTANCIA vs EDUCACIÓN PRESENCIAL

Una de las aplicaciones educativas más evidentes de internet es la educación a distancia: aula virtual.

La educación a distancia ha surgido como un intento de respuesta a las nuevas demandas sociales que la educación presencial no ha podido atender, pero resulta



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



FUENTE: **AMBAS EDUCACION: RELATO DE EXPERIENCIAS**

incorrecto suponer que aquella pueda sustituir totalmente a esta última. Ambas formas educativas pueden beneficiarse mutuamente de su coexistencia y acción.

EDUCACIÓN A DISTANCIA. Es un conjunto de procedimientos e interacciones de mediación que se establece entre educandos y profesores en el desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje mediante la utilización racional de recursos tecnológicos informáticos.

EDUCACIÓN PRESENCIAL. Busca "un acercamiento entre el emisor y el receptor". Esto significaba no salir del orden establecido. (2009, 11)

CARACTERISTICAS DEL ESTUDIANTE	
EDUCACIÓN A DISTANCIA	EDUCACIÓN PRESENCIAL
1. Personas con alta motivación de logro	1. Personas con necesidades complementarias a la motivación.
2. Personas familiarizadas con el uso de las tecnologías de la información y la comunicación	2. Personas poco familiarizadas con el uso de las tecnologías de la información y la comunicación
3. Personas con fácil acceso a este tipo de tecnologías	3. Personas con difícil acceso a este tipo de tecnologías
4. Personas habitantes en contextos con escasas infraestructuras educativas y culturales	4. Personas habitantes en contextos dotados con suficientes infraestructuras educativas y culturales
5. Las personas con mayor capacidad de trabajo autónomo	5. Las personas con dificultades para trabajar solas
6. Las personas orientadas hacia el aprendizaje individual	6. Las personas orientadas hacia el aprendizaje cooperativo

FUENTE: (2009, 11). Educación A Distancia Vs Educación Presencial. *BuenasTareas.com*.





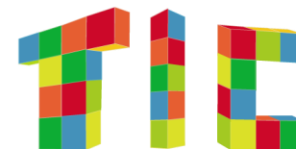
FUNCIÓN DEL DOCENTE	
EDUCACIÓN A DISTANCIA	EDUCACIÓN PRESENCIAL
<ul style="list-style-type: none"> - Subsiste como una parte de equipo de expertos. [F] - Asume un rol como facilitador del conocimiento para lo cual requiere tener la disposición para formarse y desarrollar las capacidades y actitudes. [F] - El docente orienta sobre las fuentes de información pertinentes. [F] - Mientras en las instituciones convencionales quien enseña básicamente es el docente, en la enseñanza a distancia es precisamente la institución la que ostenta esta responsabilidad". [F] - Su motor impulsor de desarrollo es la necesidad de sembrar conocimientos y crear habilidades en una población cada vez más ávida y necesitada de ellas. [F] - Es la forma tradicional de aprender donde existe una tendencia de que el docente es responsable directo de la instrucción en el aula creando una dependencia. [D] - Tiene como funciones: la programación, la enseñanza cara a cara y la evaluación que generalmente realiza de manera individual. [F] 	<ul style="list-style-type: none"> - "Tradicional"; transmite el contenido enfrente del grupo, intercambiando conceptos y opiniones con los alumnos en un trato directo y "cara a cara". [D] - El docente es la fuente básica de información, complementada con otros medios didácticos señalados por él. [F] - El docente suele marcar el ritmo de progreso en los aprendizajes.[F] - El docente es la fuente básica de información, complementada con otros medios didácticos señalados por él. [D] - El docente suele marcar el ritmo de progreso en los aprendizajes.[D] - Busca "un acercamiento entre el emisor y el receptor". Esto significaba no salir del orden establecido. [D]. - Nos encontramos con una persona que habla mientras que las demás escuchan. Lo importante es la transmisión de conocimientos. [D]

Simbología: Fortalezas [F] Debilidades [D]

FUENTE: (2009, 11). Educación A Distancia Vs Educación Presencial.

BuenasTareas.com.





CARACTERÍSTICAS DE LA MODALIDAD	
EDUCACIÓN A DISTANCIA	EDUCACIÓN PRESENCIAL
<ol style="list-style-type: none">1. El docente y los estudiantes pueden o no estar presentes físicamente en el mismo espacio ni el mismo tiempo2. Los medios no presenciales son los portadores del conocimiento que sustituye al docente3. Metodología innovadora, participativa e interactiva4. El aprendizaje se logra por medio del desarrollo de habilidades, solución de problemas, construcción del conocimiento y creatividad5. El docente a distancia tiene muy poco o ningún contacto visual	<ol style="list-style-type: none">1. El docente y los estudiantes están físicamente presentes en un mismo espacio-tiempo2. El alumno es un ente pasivo y el docente es el experto3. Metodología expositiva4. El texto es la fuente primaria y única.5. El aprendizaje se realiza a través de hechos y de la memorización6. El docente apoya su clase a través del contacto visual, observando la conducta del estudiante

FUENTE: (Pérez, Florido:6:2003)

CONCLUSIONES

Internet es un sitio de conocimiento, que nos aporta beneficios en nuestra educación, nos permite avanzar por medio de su tecnología. Siempre y cuando sepamos utilizarla de modo adecuado.

El Internet ha hecho posible que diversas comunidades educativas locales e internacionales se conecten en el universo virtual para compartir ideas y experiencias educativas, lo cual ayuda a promover un efectivo proceso de





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

enseñanza-aprendizaje. Estas comunidades incluyen investigadores, docentes y estudiantes que poseen diversos trasfondos socio-culturales y económicos, pero con preocupaciones e inquietudes comunes.

Definitivamente los procesos educativos son realizados y más efectivos cuando se integra el internet en el salón de clase. Las clases traspasarán las barreras físicas para viajar por el ciberespacio, donde se adquieren nuevas experiencias mediante el intercambio de asignaciones y cursos provisto por comunicaciones de docentes y estudiantes del mundo internacional.

Algunas razones mencionadas nos hacen pensar que la idea de la educación virtual puede ser interesante y que puede contribuir a resolver algunos de los problemas de los ambientes educativos actuales. Pero para que pueda ser exitosa se requiere vencer primero algunos obstáculos, entre ellos, la resistencia de los sectores académicos, que suelen ser muy conservadores y temerosos de experimentar con nuevas tecnologías, con el argumento de que podrían ser deshumanizadoras, o simplemente que son solamente una moda.

Además hay que vencer muchas resistencias culturales para convencer que la calidad de un curso o programa virtual puede ser tan buena como la de los cursos de educación continuada tradicional.

Finalmente, una reflexión: se dice que los sistemas de Instrucción Basada en Internet pueden conducir a deshumanizar los ambientes educativos pues se pierde la comunicación humana. A esta afirmación podrían hacerse dos comentarios: por un lado que los ambientes por ellos creados son muy similares a los que ya existen y van a existir crecientemente en el medio laboral, por lo que es difícil que el medio educativo se substraiga a ellos, por otro, que justamente es nuestra responsabilidad que este tipo de sistemas no sean deshumanizantes. Por eso es que es tan importante entender las características de Internet como medio educativo. La situación ideal sería una en la que cada actividad se utilice para lo





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



que es más útil e idónea en el aprendizaje. Y es difícil pensar que la comunicación humana no tenga cabida para este propósito.

EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

REFERENCIAS

Pérez Gutiérrez A., Florido Bacallao René. (2003) **Internet: Un Recurso Educativo**. Cuba. Instituto Nacional de Ciencias Agrícolas de la Habana.

Albornoz, M. R., Garay R. (2002) **Internet como Recurso Educativo**. Material del curso Internet Educativa. Programa de Educación a Distancia e Informática Educativa. Gerencia de Innovación Educativa. Gerencia General de Planeamiento y gestión Educativa. CO.DI.CEN.

(2009, 11). **Educación A Distancia Vs Educación Presencial**. *BuenasTareas.com*. Recuperado 11, 2009, de <http://www.buenastareas.com/ensayos/Educaci%C3%B3n-a-Distancia-Vs-Educaci%C3%B3n-Presencial/52472.html>

(2012, 06). **Internet Como Recurso Didáctico**. *BuenasTareas.com*. Recuperado 06, 2012, de <http://www.buenastareas.com/ensayos/Internet-Como-Recurso-Didactico/4650853.html>

Barruso, B. y Mingorance, A. (2005). **El papel de las nuevas tecnologías en la docencia universitaria**. Bilbao. I Congreso Internacional Campus Red. 25 y 26 de enero de 2005

CONCLUSIONES

Sin lugar a dudas el reto es grande, en particular porque requiere que todos los implicados se aventuren en el uso de las nuevas tecnologías y los recursos web. Varios aspectos tenemos a favor, las nuevas generaciones encuentran en sus ámbitos cotidianos las tecnologías, las utilizan para su socialización, por lo que





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

nos les resultan ajenas, sólo que no las asocian con herramientas que median el aprendizaje.

Del docente y el diseño adecuado que realice de las actividades y evidencias de desempeño a través de las webquest, dependerá la interacción alumno-blog y el logro de la adquisición de las competencias perseguidas. Esto implica paciencia y trabajo programado, no solo para su diseño, si para la actualización de información constantemente.

El empleo de los blogs requiere responsabilidad e inversión de tiempo, pero sobre todo de la participación grupos de trabajo multidisciplinarios. También es necesario promover la capacitación permanente en el diseño de estrategias didácticas medidas por las TIC.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Sartori, G. (2000) *Homo videns la sociedad teledirigida*. España: Taurus.
- Blanco, S.; De la Fuente, P.; Anguita, R. (2007) "Webquest y anotaciones semánticas", *Comunicar*, marzo, XV, num. 28, pp. 191-196.
- Cegarra, J. (2008) "Webquest, estrategia constructivista de aprendizaje basada en Internet", *Revinpost*, num. 23, pp. 73-91.
- Delval, J. (1992) "La resistencia al cambio", *Revista de Psicología*, UPN-UAS, pp. 9-11.
- Palacios, P. (2009) "Las webquest como estrategias metodológicas ante los retos de la convergencia europea de educación superior", *Pixel-Bit*, num. 34, pp. 235-249.





EL USO DE INTERNET COMO COMPETENCIA DIGITAL: RETO PARA LOS DOCENTES EN EL NMS

M. en Ed. Anayansi Trujillo García

anayansi_trujillo@hotmail.com

Ing. C. Ricardo Valdés Camarena

odracir070277@yahoo.com.mx

Ing. Leonila De la Rosa Delgado

leodelarosadel@hotmail.com

Plantel “Lic. Adolfo López Mateos” de la Esc. Preparatoria de la UAEM.

EJE TEMÁTICO: INTERNET Y EDUCACIÓN

Resumen:

El surgimiento en la sociedad de las Nuevas Tecnologías de la Comunicación e Información, ha producido cambios impensables; en los ámbitos, económico, político, social, indudablemente también los tiempos han cambiado tanto para los docentes como los estudiantes, especialmente el internet, y las redes sociales, resultan los medios más utilizados por los bachilleres, bajo esta perspectiva la escuela no puede seguir dando la espalda a las nuevas formas de comunicación, difusión y acceso a la información que se generan en el ciberespacio, por lo tanto al emplear las nuevas tecnologías digitales en la práctica educativa inevitablemente deben plantearse nuevos retos a superar.

Palabras clave: **Nuevas Tecnologías de la Comunicación e Información, Internet, adolescentes.**

Desarrollo



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



LA EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Antes de iniciar con el tema que nos ocupa, es conveniente mirar al pasado para recordar como el telégrafo fue uno de los inventos que en su tiempo revolucionó las comunicaciones, ya que permitía la comunicación a larga distancia de forma instantánea, mediante señales eléctricas que viajaban por cables conectados entre un origen y un destino utilizando un código denominado Morse para interpretar la información.

En la actualidad vivimos avances tecnológicos reveladores en los cuales con la incorporación de las computadoras a los medios electrónicos: el internet ha revolucionado las formas de comunicación tradicional que se dan entre las personas.

En el año de 1958 los Estados Unidos de Norteamérica fundaron la Advanced Researchs Projects Agency (ARPA) a través del Ministerio de Defensa.

El ARPA estaba conformada aproximadamente por 200 científicos de alto nivel quienes enfocaron sus intereses en la creación de un sistema de comunicaciones directas entre ordenadores para poder establecer contacto entre las diferentes bases de investigación.

El World Wide Web (WWW) es una red de “sitios” que pueden ser buscados y mostrados con un protocolo llamado HyperText Transfer Protocol (HTTP). Fue diseñado por Tim Berners-Lee y algunos científicos del CERN (Conseil Européen pour la Recherche Nucléaire) en Ginebra. Estos científicos estaban muy interesados en poder buscar y mostrar fácilmente documentación a través de Internet. (Facultad de Informática Barcelona. s/a. Disponible en <http://www.fib.upc.edu>.)

A partir de la publicación de la tecnología WWW y de los navegadores se comenzó a abrir Internet a un público más amplio: actividades comerciales, páginas personales, etc.

Actualmente los servicios que proporciona internet son:

- Correo electrónico (e-mail)

Este servicio ha dejado el correo tradicional en una posición prácticamente marginal en lo que hace referencia a comunicaciones personales.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



UCACIJ
CIENCIAS

- **Navegadores**

Son programas que permiten a los usuarios interactuar de forma gráfica con la información de un sitio web. Internet Explorer y Mozilla Firefox son dos de los navegadores más populares actualmente.

- **Chat**

Ofrecen la posibilidad de comunicarse entre muchas personas por escrito a través de Internet.

- **Buscadores**

La aparición de los buscadores web, indexan gran parte del contenido que se puede encontrar en Internet, como Google o Yahoo, mejorando con estos la forma en que las personas buscan la información que necesitan.

- **Wikipedia**

Es la primera enciclopedia en línea escrita de forma colaborativa desde Internet por voluntarios. También ha revolucionado la forma en que la gente busca la información que necesita, esto ha ocasionado que las enciclopedias impresas vayan desapareciendo paulatinamente.

- **Comercio electrónico (e-commerce)**

Consiste en vender o comprar productos o servicios mediante sistemas electrónicos como Internet. Gracias a sitios como eBay, cualquier persona de cualquier lugar puede comprar todo tipo de productos desde su casa mediante un navegador.

En nuestra experiencia como docentes en el nivel medio superior hemos observado que los adolescentes utilizan con mucha frecuencia los servicios de internet, para comunicarse con redes de amigos, buscar información relacionada con la escuela, juegos, deportes, etc.

A estas nuevas generaciones se le conoce como los nativos interactivos o digitales, porque nacieron a principios o mediados de la década de los noventa, hecho que coincide también con la llegada formal de las Tecnologías de la Información y Comunicación, en el entorno económico que les rodea, predomina el



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

consumismo y poseen una relación estrecha con los medios digitales. (García Fernández: 2009:1,2).

Seguramente muchos de nosotros hemos visto como en el hogar, en la escuela, o en el tiempo libre de los escolares de manera cotidiana consultan información a través de la red, utilizando los celulares, computadoras, ipads y tablets de tal forma que la época de los materiales impresos que era utilizados por los docentes para sus clases como: libros, antologías, prácticas, ante esta nueva realidad digital tienen los días contados.

Esta serie de innovaciones y cambios tecnológicos hacen que el proceso de socialización cultural que viven nuestros estudiantes, sea diametralmente opuesto al que a nosotros nos tocó vivir hace algunas décadas atrás.

Los que ahora somos adultos, llegábamos a la escuela con experiencias limitadas desde un punto de vista tecnológico, ya que únicamente conocíamos el cine, la radio, la televisión y algunos en la preparatoria o universidad comenzamos a utilizar las primeras computadoras.

Por el contrario, los niños y jóvenes de este siglo XXI, desarrollan muchas y variadas experiencias con ordenadores, videojuegos, televisión, videos, así como nuevas formas de información y comunicación a través de la red, como los libros digitales, que de manera paulatina están ganando terreno y popularidad con Internet.

Ante esta nueva realidad algunos de los retos educativos (Area, 2013:1) que tenemos los profesores ante la presencia de las tecnologías digitales podrían sintetizarse en los siguientes puntos:

1. Los estudiantes de hoy en día, están expuestos una gran cantidad de horas a la televisión, publicidad, radio, internet, en estos medios continuamente se están difundiendo noticias, opiniones, ideas, datos que llegan como avalanchas interminables. En consecuencia, la cantidad de





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



TECNOLOGÍA Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

información que los alumnos poseen sobre los acontecimientos de su entorno o comunidad, ya sea de tipo político, social, deportivo, musical, o educativo, no siempre es real y tampoco es garantía de conocimientos.

¿Cómo ayudar al alumnado a dar sentido y forma a toda esa variedad de datos, imágenes, páginas, blogs, videos, música, artículos, etc. que obtienen desde que se levantan hasta que se acuestan?

Para quienes somos docentes, el desafío a superar ante esta problemática es encausar y ayudar a los estudiantes a reconstruir dicha información, para que se convierta en un conocimiento verdadero, comprensible, que tenga significado y utilidad en sus vidas. Para esta meta educativa se requiere que en las aulas se desarrolle en los alumnos las habilidades y competencias relacionadas con la búsqueda, selección, discriminación y análisis de información confiable que les permita construir y difundir datos de manera honesta.

En otras palabras, enseñar a utilizar la enorme información disponible en la red de manera razonada, inteligente y ética.

Ohler Jason (2011) afirma lo siguiente: Tenemos que ayudar a nuestros niños digitales a establecer un balance entre el empoderamiento individual que produce el uso de las TIC con un sentido de responsabilidad personal, comunitaria y global. La escuela es un sitio excelente para ayudar a que los niños se conviertan en unos buenos ciudadanos digitales que usan las TIC no solo de manera efectiva y creativa, sino responsable y con criterio informado. Pero esto solamente se puede lograr si les ayudamos a vivir una sola vida y no dos.

Con respecto a lo anterior, se ha observado que en algunas instituciones educativas reaccionan ante los comportamientos de los escolares en la red de las dos maneras siguientes:

- Bloqueando arbitrariamente porciones considerables de Internet



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

- Expulsando de la escuela a los estudiantes que crucen las fronteras de cualquiera de los lineamientos digitales que escriben los distritos escolares.

La primera alternativa olvida que todos los temas digitales están conectados en una red y pueden ser consultados en otros espacios, en la segunda opción no se hace nada para enseñar a los estudiantes a ser buenos ciudadanos digitales. Por lo tanto, ambos enfoques reafirman a los estudiantes que deben dedicarse a sus intereses digitales fuera de la escuela, donde no estén rodeados de adultos. (Ohler: 2010:55).

2. El profesor debe reconocer que ante esta era digital, los estudiantes son usuarios con mayor experiencia y habilidad en el manejo de la tecnología que los adultos. Hasta hace poco, el conocimiento que debían aprender los alumnos se obtenía básicamente de dos fuentes: el libro de texto y el profesor. Lo que dijeran ambos era una verdad no cuestionable. Sin embargo, hoy en día a través de Internet los jóvenes tienen la posibilidad de consultar libros y enciclopedias digitales, puede comparar y cuestionar lo que se enseña en la escuela. Por ello, es importante asumir con humildad que este es un fenómeno nuevo en el que hay que aprender de los propios jóvenes.

Para Monero (2009:147) en el desarrollo de los procesos de aprendizaje del alumnado, en los que esté implicado el uso de las TIC se pueden identificar tres grandes ámbitos de competencias.

- a) Aprender a buscar, localizar y comprender la información empleando los recursos de Internet,
- b) Otro ámbito vinculado con aprender a expresarse mediante distintos tipos de lenguajes, formas simbólicas y tecnologías, (saber difundir públicamente las ideas



propias mediante presentaciones multimedia, blogs, wikis o cualquier otro recurso digital).

c) Aprender a comunicarse e interactuar socialmente con otras personas a través de los recursos de la res (email, foros, videoconferencias, etc.).

Por lo tanto, la escuela tiene la responsabilidad de capacitar a sus docentes en el uso de estos recursos tecnológicos, para que a través del conocimiento, práctica así como experiencia que se tenga con estos medios, se promueva en los adolescentes el uso responsable de la red.

¿Qué papel puede asumir el profesor al trabajar con Internet?

Para el Dr. Jaime Sánchez profesor e investigador del Departamento de Ciencias de la Computación, en la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, Universidad de Chile, se pueden establecer las siguientes categorías:

1. Planificar previamente los objetivos, contenidos y actividades que los alumnos tendrán que realizar.
2. Organizar y supervisar las actividades de aprendizaje que los alumnos realizan con tecnologías, más que ser un transmisor de información elaborada. Cuando los estudiantes trabajan con computadoras conectadas a Internet la navegación a través del WWW resulta una experiencia distinta para cada uno de ellos, lo cual requiere una metodología de enseñanza más flexible, así como una atención personalizada del docente hacia los grupos.
3. Implementar el uso de Internet para generar procesos de aprendizaje colaborativo como: el correo electrónico escolar, los círculos



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

de aprendizaje, foros de debate, chat, así como proyectos que impliquen la resolución de problemas (webquest).

4. Brindar las pautas y orientaciones necesarias para la navegación, así como el uso mesurado de la red, con la finalidad de que se cumplan exitosamente las tareas encomendadas, por ello es deseable supervisar de forma personalizada la realización de las mismas, y evaluarlas.
5. Asumir un papel directo en la elaboración de los materiales que circulan en la Red, convirtiéndose en un constructor de información.
6. Aportar contribuciones a partir de la creación de contenidos bien organizados para ser publicados en el espacio virtual.

En el ámbito educativo frecuentemente se piensa que ante el uso de las tecnologías en el aula de manera casi automática, habrá una mejora en la calidad de la enseñanza, así como en los procesos de aprendizaje de los estudiantes. Sin embargo, muchos estudios e informes internacionales sobre el impacto y utilización pedagógica de las TIC's en las escuelas (Area, 2008:1) dibujan un panorama más gris de lo deseable.

En ocasiones, el uso de las TIC's en el aula no supone una alteración o innovación de la práctica educativa. De hecho, algunos profesores tienden a emplear la tecnología para hacer las mismas tareas que tradicionalmente han realizado con libros y pizarrón: exponer los contenidos de forma magistral o en indicar al alumnado que realice ejercicios o actividades repetitivas o de bajo nivel de complejidad cognitiva.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



TECNOLOGÍA Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Este proceso de innovación no es fácil ni se logra en poco tiempo. Por ello es pertinente resaltar como premisa central que lo relevante debe ser siempre lo educativo, no lo tecnológico y cuando se planifique el uso de las TIC's siempre debe cuestionarse ¿Qué es lo que van a aprender los alumnos? ¿En qué medida la tecnología sirve para mejorar la calidad del proceso de enseñanza que se desarrolla en el aula? (Area, Gros y Marzal, 2008:1)

Finalmente podemos afirmar que una herramienta que promueve el desarrollo de las competencias digitales, es Internet. Sin embargo su uso debe ser razonado, y responsable porque puede ser un arma de doble filo: por un lado ofrece libertad de navegación, con un amplio abanico de posibilidades pero por otro genera una acumulación inmensa de información proveniente de distintas fuentes con diferentes calidades, que pueden confundir y perjudicar a los estudiantes.

Por lo tanto es necesario que el docente este actualizado para que pueda analizar qué tipo de servicios de la gama que ofrece internet pueden contribuir a una mejora en los procesos de enseñanza aprendizaje.

Finalmente podemos concluir que al emplear las nuevas tecnologías digitales en la práctica educativa inevitablemente deben plantearse nuevos desafíos a superar.

REFERENCIAS CONSULTADAS

Area Moreira, Manuel. (s/a). *La Competencia Digital e informacional en la escuela Universidad de La Laguna. [En línea] <http://educrea.cl/la-competencia-digital-e-informacional-en-la-escuela/>*. Consultado el 4-04-2013

Area, M.; Gros, B. y Marzal, M.A. (2008). *Alfabetizaciones y tecnologías de la información y Comunicación*. Madrid, Síntesis.

García Fernández, Fernando. (2009). "Nativos Interactivos Los Adolescentes y sus pantallas: Reflexiones Educativas". Foro Generaciones Interactivas. Madrid.

http://issuu.com/generacionesinteractivas/docs/1.nativos_interactivos





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



López García, Juan Carlos (2013-04-01) .Ciberespacio Ciudadanía. En: Eduteka

Disponible en [línea] <http://www.eduteka.org/ciberespaciociudadania.php>.

Consultado el 4-04-2013

CIUDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Monereo, C. y otros (2009). Internet y competencias básicas. Graó, Barcelona.

Ohler J. (2010). "Digital community". United States of America. [En línea].

Disponible en:[http://www.amazon.com/Digital-Community-Citizen-Jason-](http://www.amazon.com/Digital-Community-Citizen-Jason-Ohler/dp/1412971446#reader_1412971446)

Ohler/dp/1412971446#reader_1412971446. Consultado el [27-03-2013]

Ohler Jason (2011). Educación del Carácter en la era digital Revista "Educational Leadership". Disponible en línea en:

<http://www.ascd.org/publications/educational-leadership/feb11/vol68/num05/>

Consultado el [27-03-2013]

Sánchez Ilabaca, Juan Carlos (s/a). Usos Educativos de Internet.

Departamento de Ciencias de Computación Universidad de Chile. Disponible en línea en: <http://users.dcc.uchile.cl/~jsanchez/> . Consultado el (4-04-2013)

Facultad de Informática Barcelona.(s/a). Historia de Internet. Disponible en: [línea]

<http://www.fib.upc.edu/retro-informatica/historia/internet.html>. Consultado el

(4-04-2013)





**3^{er} COLOQUIO
INTERNACIONAL**
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA CONDUCTA



INTERNET Y EL AUTOAPRENDIZAJE DEL IDIOMA INGLÉS.

MTRA. EN ED. CLAUDIA URIBE CARRILLO

Eje temático: Internet y educación

Resumen:

Las nuevas tecnologías en la educación dan origen a una revolución que pone a disposición tanto al estudiante como al docente diversos medios de interacción los cuales han modificado el proceso de enseñanza y aprendizaje. La incorporación e implementación de tecnologías en este ámbito, permite modificar actitudes y metodologías para darle un sentido innovador a este proceso.

Uno de los principales objetivos de la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEM), es formar ciudadanos responsables que actúen en la sociedad del conocimiento y que estén preparados para un mundo laboral internacional y cambiante. Por tanto, el aprendizaje del idioma inglés como lengua extranjera es una necesidad, tanto para comunicarse como para ingresar a la vida profesional de manera competitiva.

En este proceso, el uso del internet se ha convertido en un valioso recurso debido a que ofrece la posibilidad de aproximarse a otra cultura sin necesidad de desplazarse físicamente; facilitar una inagotable variedad de propuestas como lo son ciertas actividades, ejercicios, entre otros.

El aprendizaje de un idioma a través de este medio, cuando es implementado correctamente, es decir, con fines didácticos, conforma un entorno idóneo con características altamente dinámicas y participativas.





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



TECNOLOGÍA Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

La presente investigación es de tipo cuantitativa descriptiva diseñada con la finalidad de analizar el uso del internet, como medio didáctico, en los alumnos de la Licenciatura en Psicología, Trabajo Social y Educación de la Facultad de Ciencias de la Conducta de la UAEM, en un entorno de autoaprendizaje de idiomas; para ello fue necesaria la aplicación de un **instrumento** (cuestionario).

A partir de los resultados, propone, un plan de trabajo diseñado a través del uso del internet, que incluya diversas actividades que faciliten al alumno el aprendizaje del inglés, dicha investigación es llevada a cabo en el Centro de Autoacceso de la Facultad.

Palabras clave:

Inglés

Internet

Autoaprendizaje

INTRODUCCIÓN

Hoy en día, el aprendizaje no sólo es posible en el aula formal sino fuera de ésta. A esta circunstancia contribuyen las TIC (Tecnologías de la Información y Comunicación), entre ellas se encuentra el uso del internet, debido a que ofrece un sin número de oportunidades que favorecen a que el alumno, experimente el convertirse en un aprendiz autónomo con las competencias que demanda la sociedad globalizada. El uso de esta herramienta en la enseñanza, es decir, utilizarla adecuadamente, con fines didácticos, constituye un recurso mediador y motivacional para el aprendizaje, por medio del cual, es posible practicar y posteriormente utilizar el idioma en situaciones de contexto real. Asimismo, ayuda en la mejora de las habilidades lingüísticas de una manera interactiva y colaborativa.

Al hablar de internet nos referimos a una interconexión de redes informáticas que le permite a las computadoras conectadas comunicarse directamente entre sí, por medio de líneas telefónicas, fibras ópticas, satélites o cualquier medio de





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

telecomunicación; estas comparten una determinada cantidad de contenidos, de la que se puede extraer información a gran escala, convirtiéndose así en una de las herramientas de mayor capacidad de información a distancia que ha traído consigo la tecnología mundial, convirtiéndose en un medio idóneo para favorecer la enseñanza.

OBJETIVO GENERAL

Analizar el uso del internet como medio didáctico en los alumnos de la Licenciatura en Psicología, Trabajo Social y Educación de la Facultad de Ciencias de la Conducta de la UAEM, en un entorno de autoaprendizaje de idiomas.

OBJETIVO ESPECÍFICO

Utilizar el internet como recurso didáctico de autoaprendizaje para facilitar el refuerzo de las habilidades comunicativas del idioma que permitan un óptimo desarrollo en el aprendizaje del alumno.

METODOLOGÍA

La investigación es de tipo cuantitativa descriptiva diseñada con la finalidad de analizar el uso del internet, como medio didáctico, en los alumnos de la Licenciatura en Psicología, Trabajo Social y Educación de la Facultad de Ciencias de la Conducta de la UAEM, en un entorno de autoaprendizaje de idiomas, mediante la aplicación de un instrumento (cuestionario) a los estudiantes que acudieron al Centro de Autoacceso, este proyecto nos permite conocer como el alumno, percibe su aprendizaje (auto didacta) al trabajar con este medio. El cuestionario consta de 28 reactivos basado en la escala Lickert y contiene las siguientes categorías como opciones de respuesta: *Totalmente de acuerdo* = TA, *De acuerdo* = DA, *Ni de acuerdo ni en desacuerdo* = NAND, *En desacuerdo* = ED y *Totalmente en desacuerdo* = TD. Posteriormente se realizó el conteo de datos y la interpretación de resultados por medio de gráficas.

INTERNET Y EDUCACIÓN





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

La incorporación e implementación de tecnologías en el proceso de aprendizaje, va mas allá de sólo introducir aparatos de diversa índole; es cambiar actitudes y metodologías para darles un sentido superior. Fundamentalmente, es comprender que ese cambio provoca un reacomodo en nuestras estructuras de aprendizaje, lo cual se traduce en innovación educativa, tomando en cuenta la incorporación de un uso adecuado de la tecnología, ejemplo de ello, son la "enseñanza asistida por computadora" o la "enseñanza asistida por internet".

El uso del internet está logrando, en gran medida, romper las barreras institucionales para dar lugar a un intercambio de ideas y experiencias entre docentes de diferentes espacios académicos, lugares y culturas, lo cual permite un enriquecimiento de tipo profesional, socio-afectivo, entre otros.

Estas son algunas de las bondades que proporciona el uso del internet en un ambiente educativo:

- Favorece el trabajo colaborativo entre docentes, por ejemplo, foros, videoconferencias etc.
- Búsqueda y uso compartido de material.
- Una cuidada selección de páginas web: puede ser una importante fuente para que los alumnos realicen diversas tareas.

¿Que beneficios se obtienen al emplear internet como un instrumento de aprendizaje?

- Internet con fines didácticos es una herramienta que motiva este proceso.
- Hoy en día, es el mayor reservorio de información que existe en el mundo.
- Permite la consulta a expertos o profesionales para la resolución de problemas.
- Facilita el conocimiento de otras culturas y realidades.
- La enseñanza se puede convertir en atemporal a diferencia de un método tradicional, ya que se puede acceder a personas y/o recursos lejanos en cuestión de segundos.
- Los contenidos se actualizan en forma continua.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



TECNOLOGÍA EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Existe una gran cantidad y variedad de información disponible en internet. Llega de diferentes formas: texto, dibujos, porciones de vídeo, archivos de sonido, documentos multimedia y programas. Se debe tener cuidado y no pensar que dar a los alumnos información es lo mismo que darles conocimientos. El conocimiento es el resultado de la transformación individual de la información. El conocimiento es privado mientras que la información es pública. Entonces el conocimiento no puede ser comunicado, sólo se puede compartir la información.

Por lo tanto, es importante que las personas de la "era de la información", no sólo aprendan a tener acceso a ella sino a saber manejarla, analizarla, criticarla, verificarla, y transformarla en conocimiento utilizable.

Las nuevas tecnologías aplicadas a la educación han dado origen a la revolución del conocimiento que pone a disposición del estudiante y el docente diversos medios de interacción que han modificado la manera de concebir el proceso de enseñanza- aprendizaje. El modelo centrado en el docente instructor ha girado hacia el alumno, se ha producido un profundo cambio con la intervención de las nuevas tecnologías en el aprendizaje, donde la construcción de conocimiento se ve potenciada por la gran variedad de herramientas que encontramos en internet, que utilizadas adecuadamente convierten el proceso de enseñanza- aprendizaje en una red de auto-aprendizaje.

AUTO-APRENDIZAJE DEL IDIOMA INGLÉS Y EL INTERNET

El auto-aprendizaje del idioma inglés, es la habilidad que cada persona posee para auto dirigir y auto regular su proceso de adquisición del conocimiento a través del estudio de diversos contenidos o de la experiencia en actividades de aprendizaje sin la asistencia u orientación de otra persona; por otro lado, el aprendizaje autónomo, consiste en el diseño de métodos de estudio por parte del estudiante y durante este proceso se puede dar la interacción del alumno con algún tipo de guía o profesor.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SEMINARIO DE EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Si bien el auto-aprendizaje consiste en aprender buscando uno mismo la información, realizando por ejemplo ejercicios, además de contar con ciertas ventajas como fomentar la curiosidad, la autodisciplina, aprender a resolver problemas por sí mismo, poder seguir el ritmo de un grupo, etc.; a partir de los resultados de la investigación, este proyecto pretende favorecer el aprendizaje autónomo del idioma, restando importancia al autoaprendizaje del mismo; es decir, llevar a cabo un plan de trabajo diseñado a través del uso del internet, establecido como proyecto de aprendizaje autónomo del idioma inglés en el CAA de la Fa.Ci.Co.

En la adquisición del idioma existen diversos factores que se convierten importantes para llevar a cabo este proceso, como conocer sobre esa cultura, pues nos permite involucrarnos con la lengua, a partir de un contexto significativo. Es prácticamente modificar el concepto conocido como “aprendizaje de la lengua meta” por el de “aprendizaje de la cultura meta”; el uso del internet favorece llevar a cabo este objetivo, fortaleciendo el desarrollo de las cuatro habilidades: comprensión lectora, comprensión auditiva, expresión oral y escrita por medio de temas de actualidad, los cuales pueden ser utilizados para realizar tanto prácticas como tareas, ejercicios de vocabulario y de lectura, así como de gramática. Adecuándolos al perfil y a las necesidades del alumno, en otras palabras, establecer una tarea a realizar que responda a los objetivos del curso, a la unidad de competencia, o incluso al nivel de aprendizaje del alumno, etc.

El internet puede ser un medio que beneficie el aprendizaje de inglés; de acuerdo Warschauer, Shetzer and Meloni (2001) “El aprendizaje de un idioma es más exitoso cuando toma lugar en un medio que es flexible, multifacético, constantemente cambiante y conectado a las necesidades reales de la vida”. Consecuentemente, los estudiantes pueden usar este medio para una comunicación auténtica facilitando la interacción. Estos autores afirman que el dominio del internet aumenta el poder personal de profesores y estudiantes. Les permite convertirse en estudiantes autónomos a lo largo de su vida los cuales





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



5^{ta} SEMANA DE EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

pueden encontrar lo que necesitan cuando lo necesitan y colaborar con otros para ayudar a construir conocimiento nuevo.

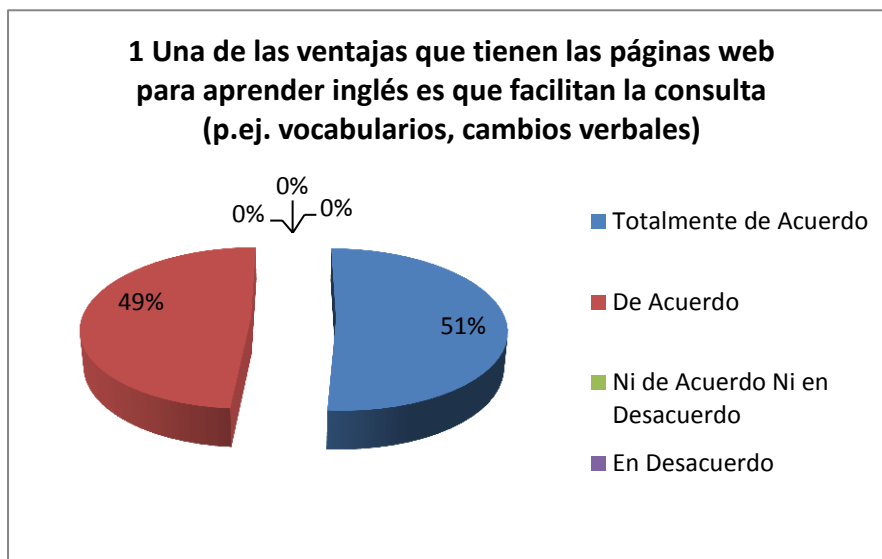
Asimismo, de acuerdo a Stern (2001), los dominios cognitivos, sociales, afectivos y culturales demandan condiciones óptimas de aprendizaje para apoyar el proceso de enseñanza - aprendizaje de la lengua extranjera.

CONCLUSION

De acuerdo a los resultados que arroja esta investigación se puede establecer que el internet facilita el aprendizaje del inglés, debido a que a través de su uso, el estudiante tiene la posibilidad de practicar y fortalecer la lengua, usarla en diversas ocasiones mediante la solución de ejercicios, de lecturas o el simple hecho de ver un video; además este recurso ofrece al alumno, la posibilidad de aproximarse a la cultura-meta sin necesidad de desplazarse físicamente.

A partir de la investigación se proyecta crear un plan de trabajo a través del uso del internet, para promover el aprendizaje autónomo del idioma en el Centro de Autoacceso de la Facultad, como una forma de apropiación del aprendizaje.

ANÁLISIS DE RESULTADOS



Una de las ventajas

que los



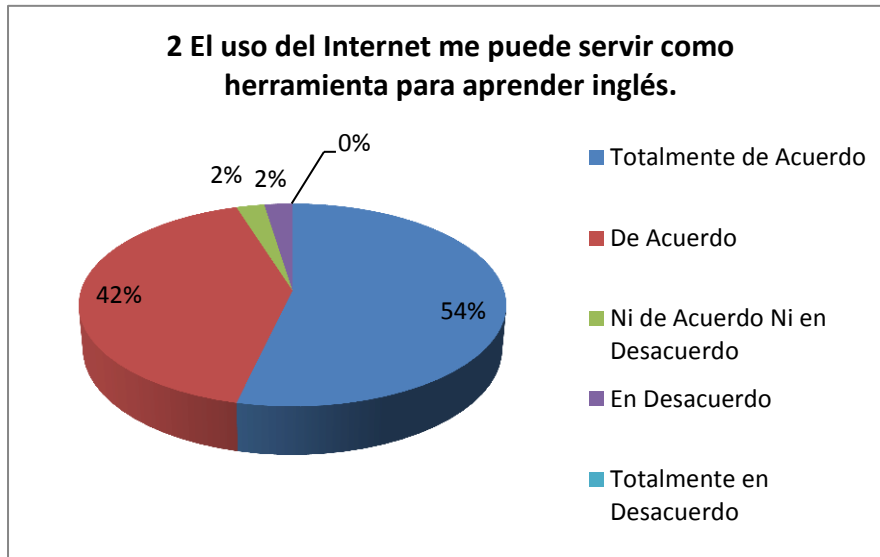


3er COLOQUIO INTERNACIONAL



alumnos han observado cuando trabajan en páginas web para aprender inglés, es que pueden consultar de manera fácil las dudas que tengan.

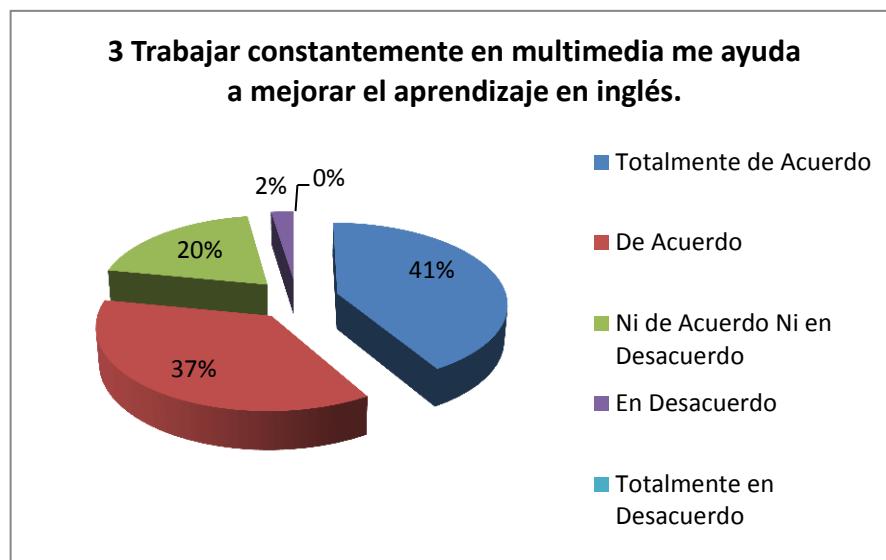
INFORMACIÓN Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS



El 96%

de los

encuestados, están de acuerdo, en que una herramienta que les ha servido para aprender el inglés, es el internet, mientras que solo el 4%, es decir, dos personas no comparten la misma opinión.



A que

pesar de la mayoría

de los encuestados (78%) está de acuerdo en que trabajar continuamente en multimedia les ayuda a mejorar su aprendizaje en el idioma, 8 personas (20%) no





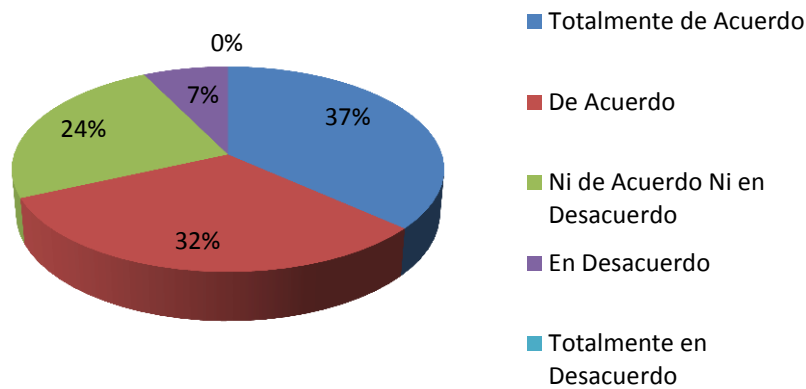
3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

piensan que les beneficie ni les perjudique en su aprendizaje, y solo una persona no está de acuerdo en que le ayude.

4 Al trabajar en Internet puedo obtener recursos ilimitados para mi aprendizaje en el idioma inglés.

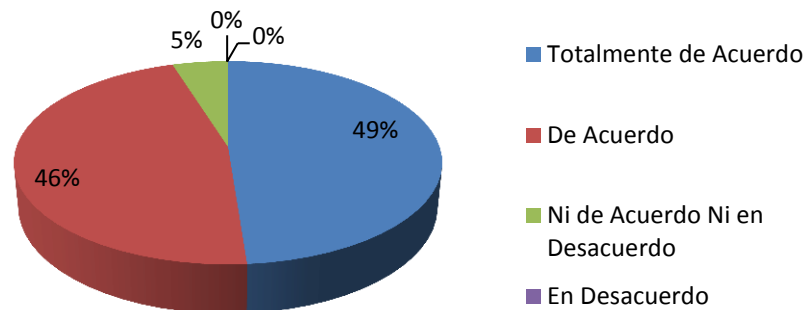


El decir,

7%, es 3

personas no están de acuerdo en que se puedan obtener recursos ilimitados para aprender inglés cuando trabajan en internet, por el contrario, el 37% (15 personas) si están totalmente de acuerdo en que se pueden obtener recursos ilimitados para su aprendizaje.

5 Una buena búsqueda en Internet, como ser selectivo al elegir los materiales, puede mejorar mi proceso de aprendizaje del inglés.



20 personas

de las

encuestadas (49%) están totalmente de acuerdo en que cuando son selectivos



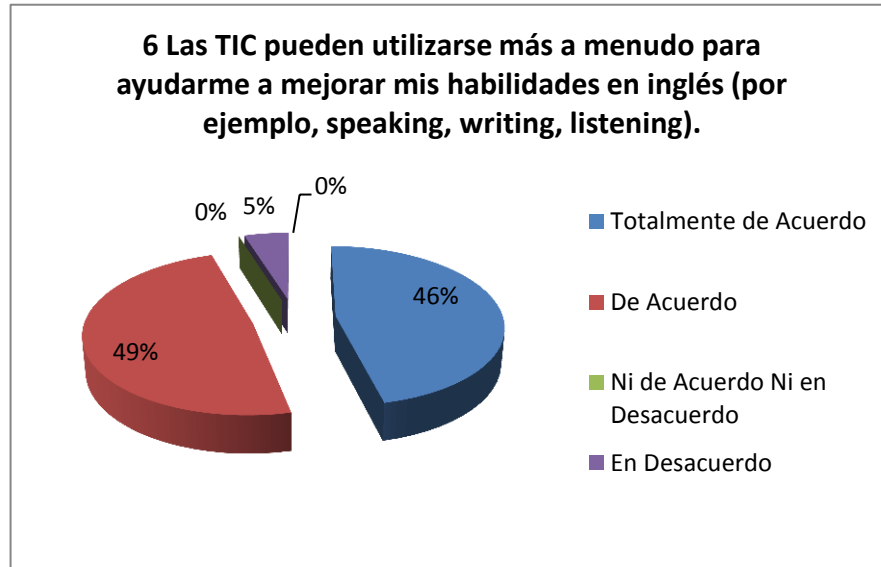


3er COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

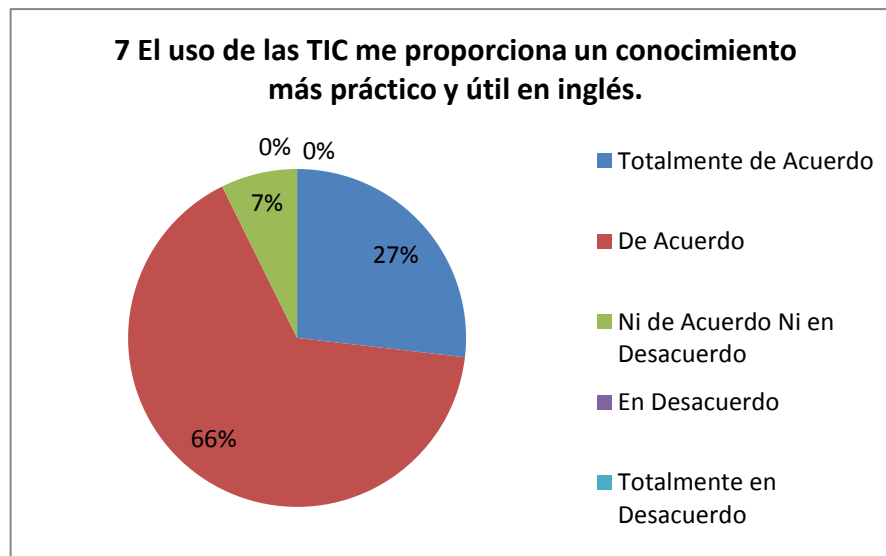
con el material que van a trabajar, les ayuda a mejorar su proceso de aprendizaje del idioma inglés. Y solo 2 personas (5%) creen que no les beneficie ni les perjudica seleccionar el material con el que trabajaran.



Para el de los

49%

encuestados, al trabajar constantemente con las TIC, les ayuda a mejorar en speaking, writing, listening. Por el contrario, solo el 5% no cree que tenga ventajas o desventajas.



Más mitad

de la de los



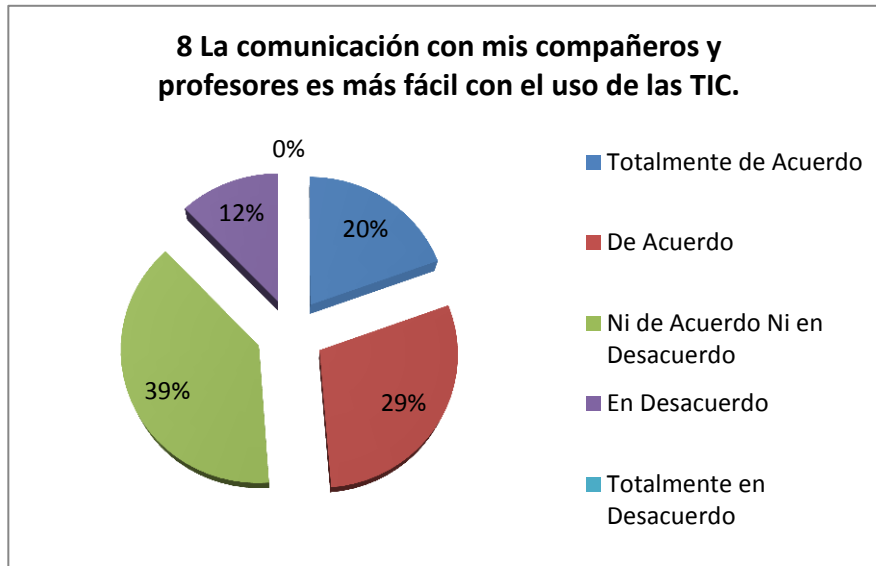


3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

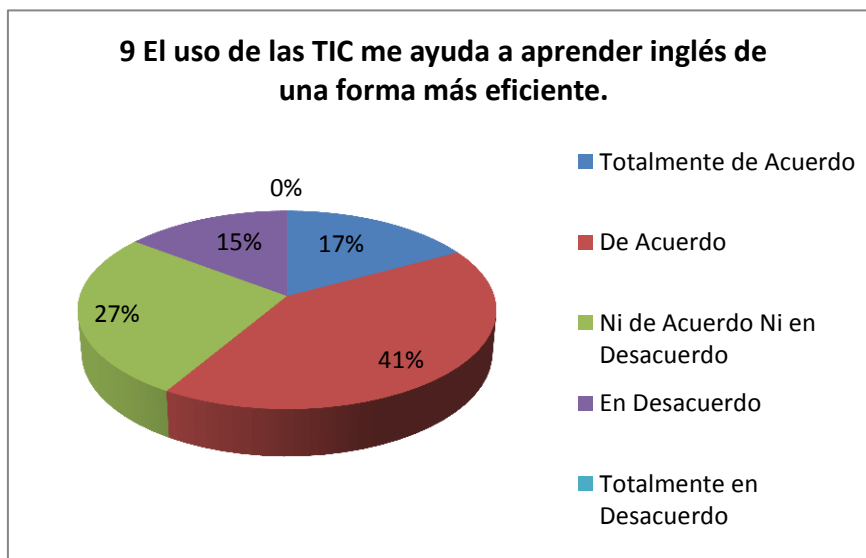
encuestados (66%), está de acuerdo en que al usar las TIC su conocimiento es más práctico y más útil, sin embargo, el 27% no está totalmente de acuerdo en ello, sólo el 7% no cree que le produzca beneficios ni pérdidas.



El

49% de la población

encuestada, cree que la comunicación tanto con sus compañeros como con sus profesores es fácil, por el contrario, el 39% no piensa que sea ni fácil ni difícil tener comunicación con los demás. Y para el 12% no le resulta más fácil entablar comunicación con los demás.



De las

personas encuestadas, el 41% (17 personas) están de acuerdo en que una forma



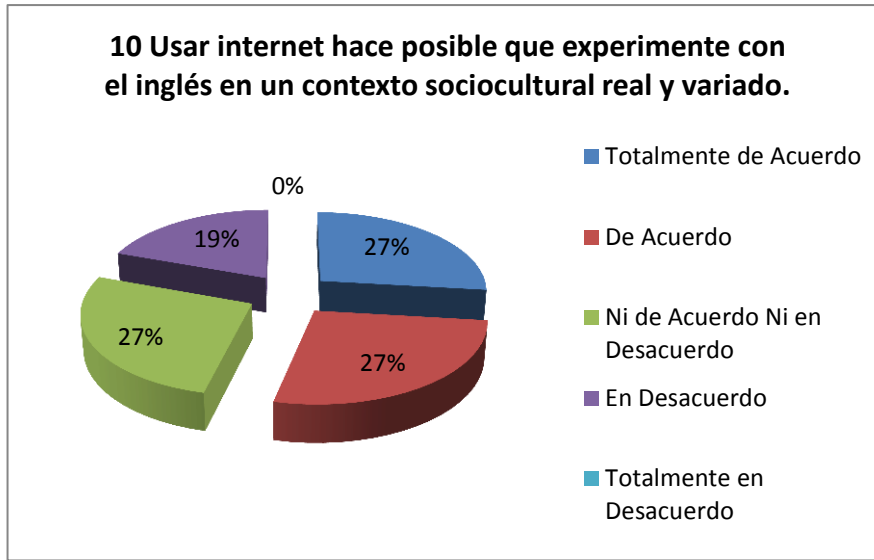


3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

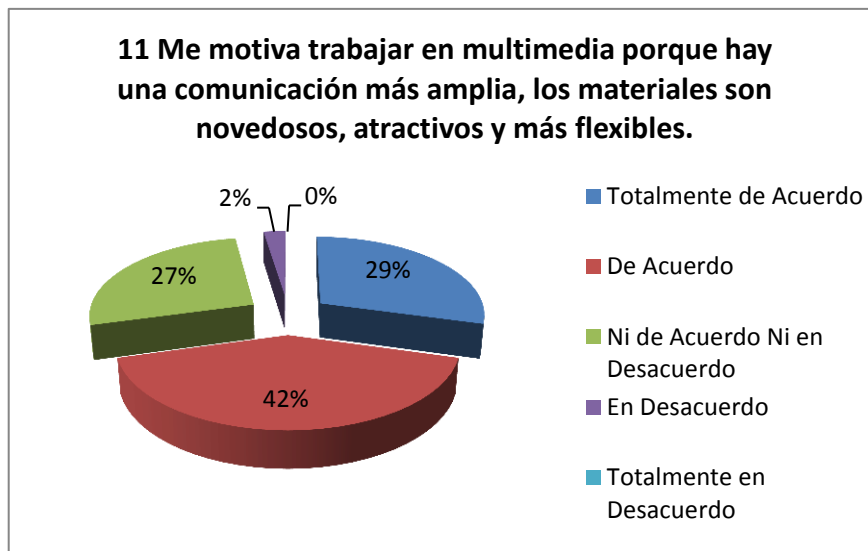
más eficiente de aprender inglés es el uso de las TIC, mientras que el 15% (6 personas) está en desacuerdo, y el 27% (11 personas) no cree que sea una ventaja o una desventaja.



El
está

19% no
de acuerdo

en que se experimente en un contexto sociocultural real y variado al hacer uso del internet. Mientras que el 27%, está totalmente de acuerdo, y el 27% no cree que haya beneficios y pérdidas.



Para el
los

42% de

encuestados está de acuerdo que cuando hay una comunicación más amplia,



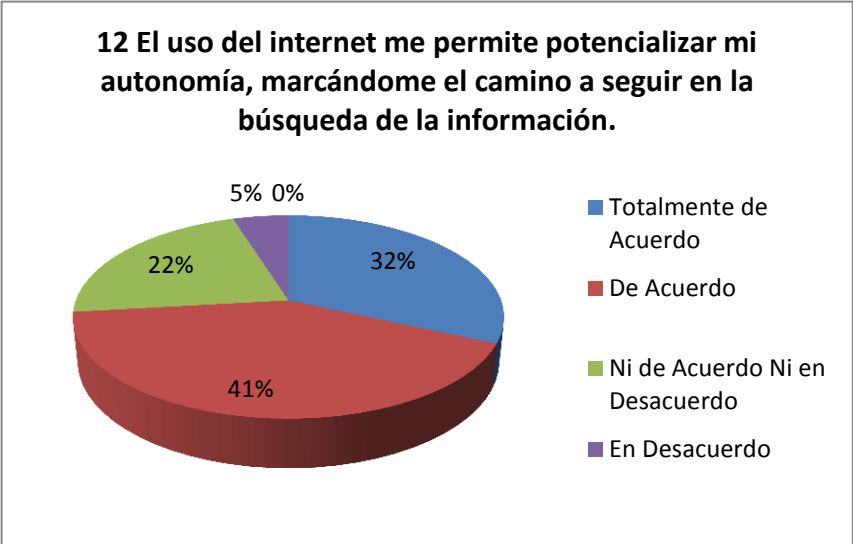


3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



materiales novedosos, atractivos y flexibles en multimedia, los motiva a trabajar en multimedia. Mientras que para el 27% no los motiva ni los desmotiva.

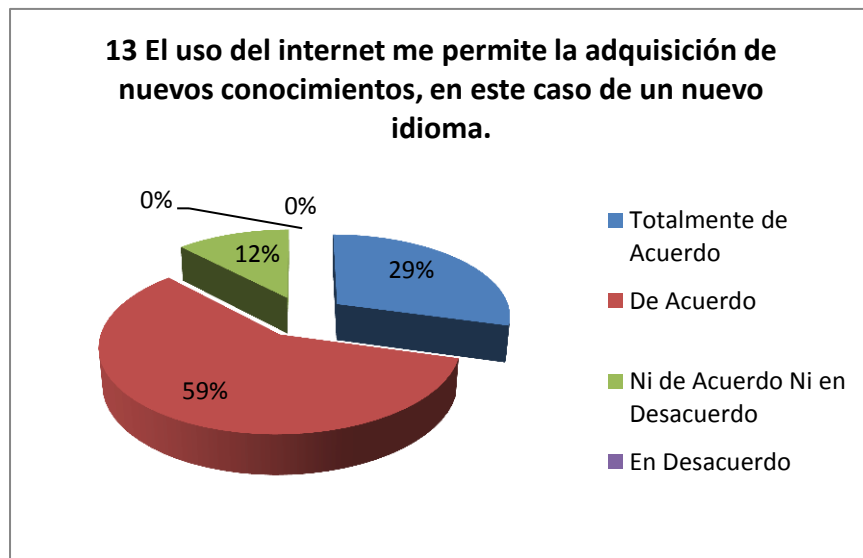
EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS



Al usar internet,

internet,

17 personas (41%) están de acuerdo en que pueden ser más autónomos, ya que les marca el camino a seguir en la búsqueda de información. Por el contrario solo el 5% (2 personas) no creen que les potencialice su autonomía.



Para el la

88% de



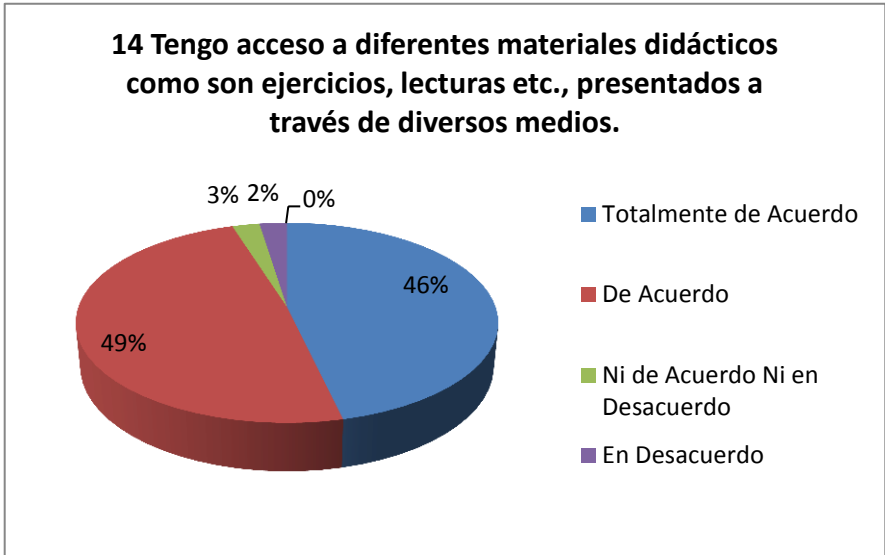


3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

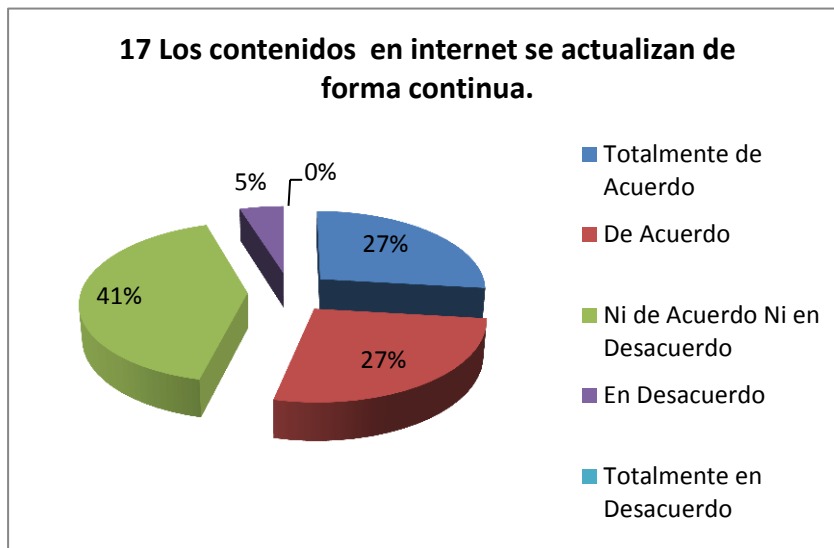
población encuestada, usar internet les permite la adquisición de nuevos conocimientos en el inglés. Por el contrario, sólo el 12% no cree que le brinde ventajas o desventajas.



El 2% de

no está de acuerdo

en que tenga acceso a los diferentes materiales didácticos, que se presentan a través de los diversos medios. No obstante, el 95% está de acuerdo en tener acceso a estos materiales didácticos.



22 (54%)

personas están de

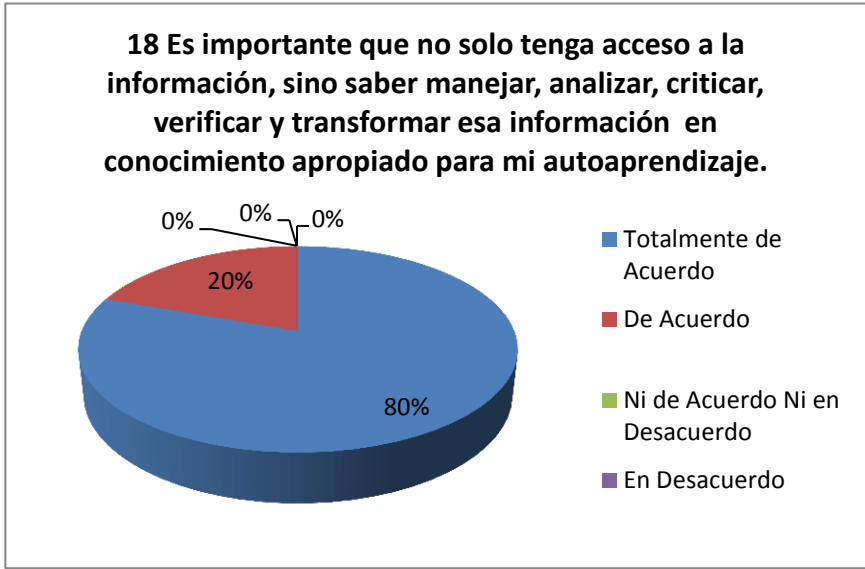




3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



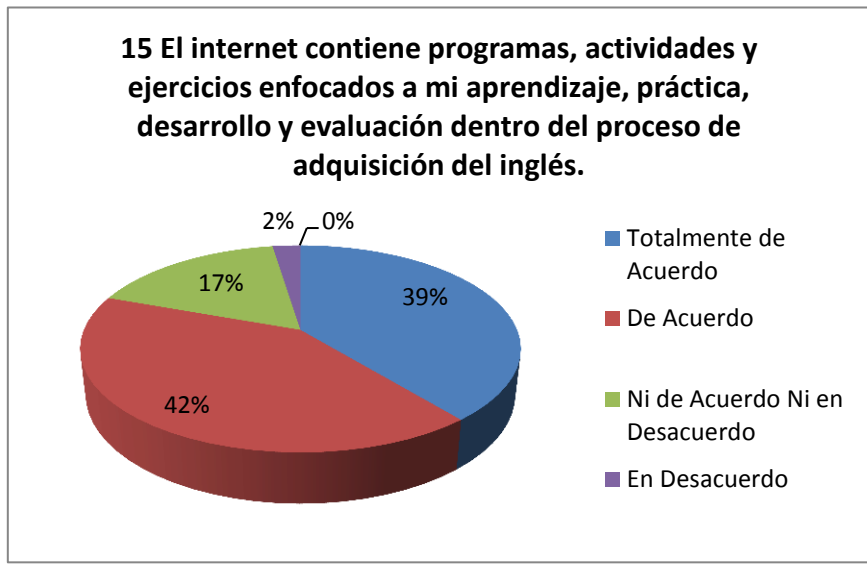
acuerdo en que el contenido de internet se actualiza continuamente, **sin embargo**, el 41% (17 personas) difiere en esta opinión. El 5% (2 personas) no está de acuerdo en que se actualicen de manera continua los contenidos en internet.



Para los es

alumnos

importante que además de tener acceso a la información, es importante saber manejar, analizar, criticar, verificar y transformar esa información en conocimiento apropiado para su autoaprendizaje.



El

39%, está totalmente



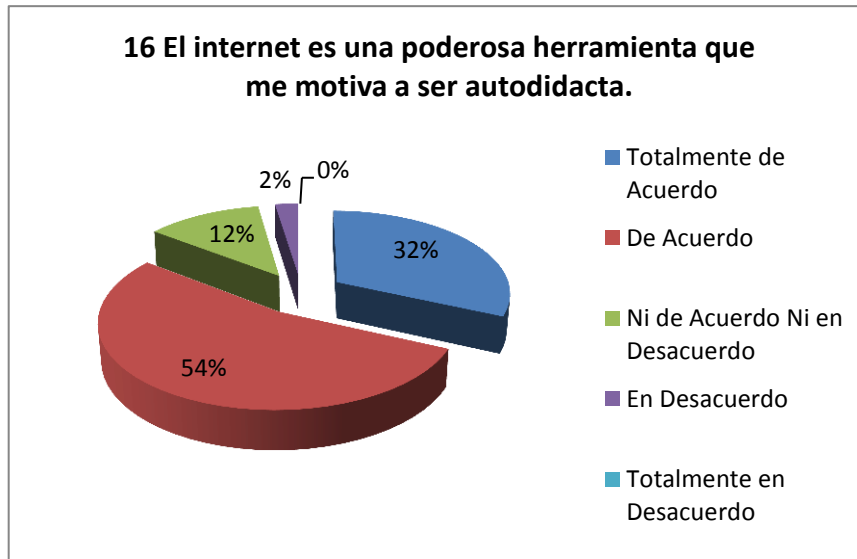


3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SECCIÓN EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

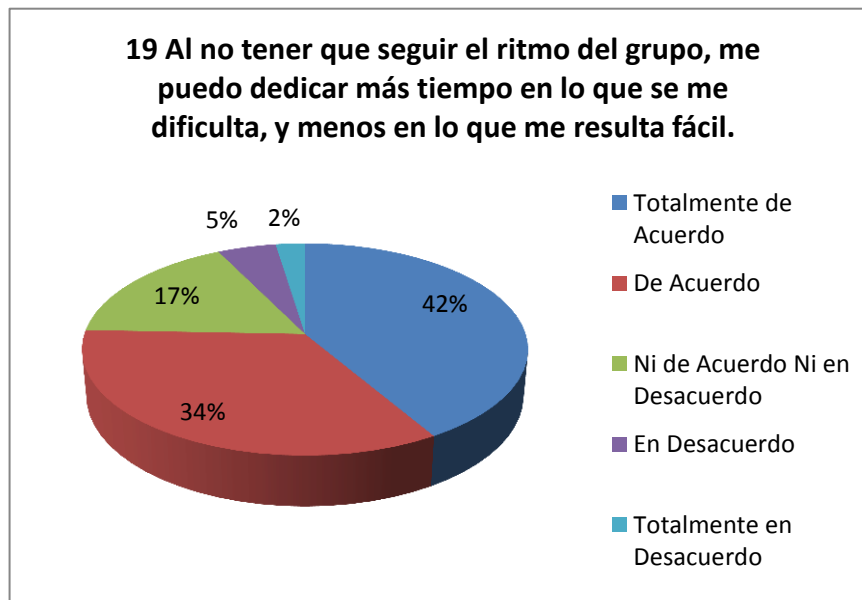
de acuerdo en que dentro del proceso de adquisición del inglés, el internet contiene programas, actividades y ejercicios que se enfocan a su aprendizaje, mientras que el 42%, está de acuerdo, y sólo el 2% no piensa igual.



La
los

mayoría de

encuestados, es decir, el 86% está de acuerdo en que una herramienta que los motiva a ser autodidactas es el internet. Por el contrario, solo el 2% difiere con la mayoría.



17
personas

de las



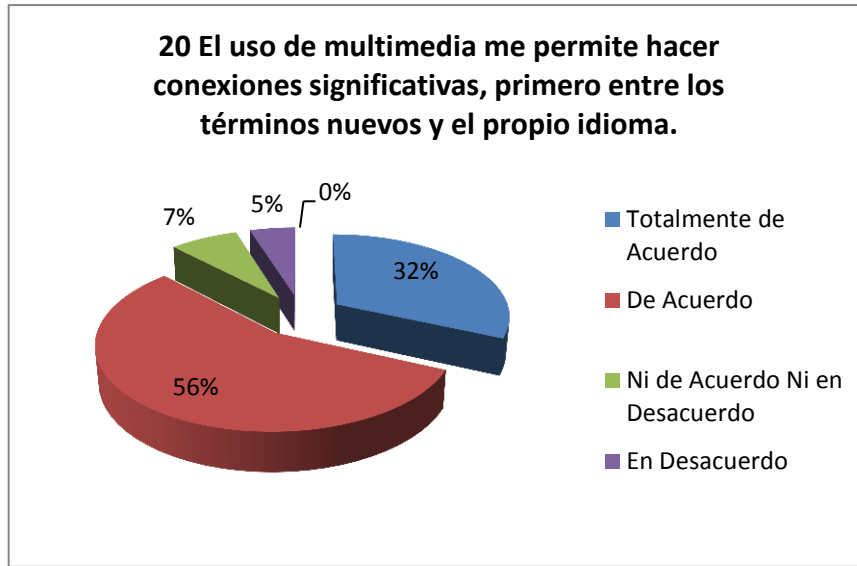


3er COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

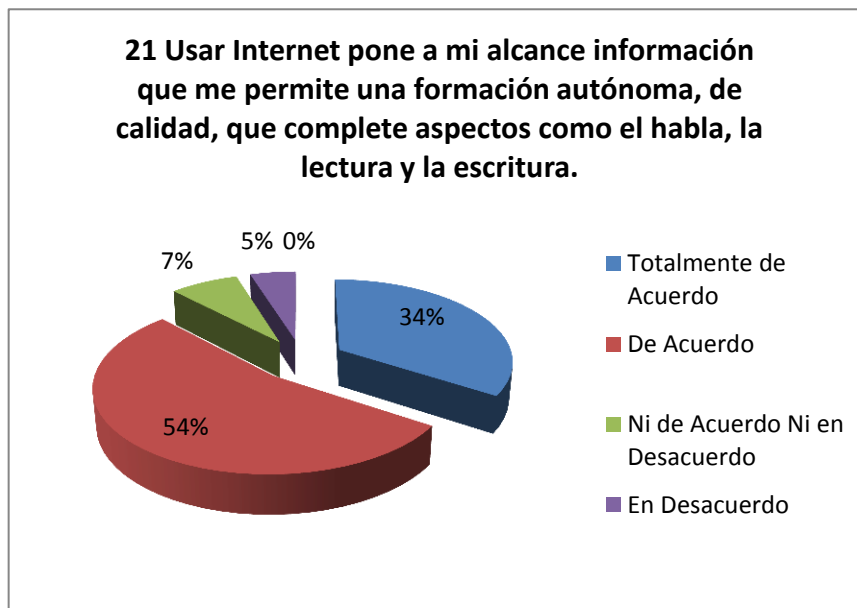
encuestadas (42%), al no tener que seguir el ritmo del grupo, le puede dedicar más tiempo a lo que se le dificulta y menos en lo que le resulta más fácil, por el contrario, sólo a una persona (2%) se le dificulta no seguir el ritmo del grupo.



La mayoría

de los

encuestados (56%) está de acuerdo en que al usar multimedia puede hacer conexiones significativas con el propio idioma y con los términos nuevos, en cambio, el 5%, no cree que sea algo significativo



Para el de la

34%





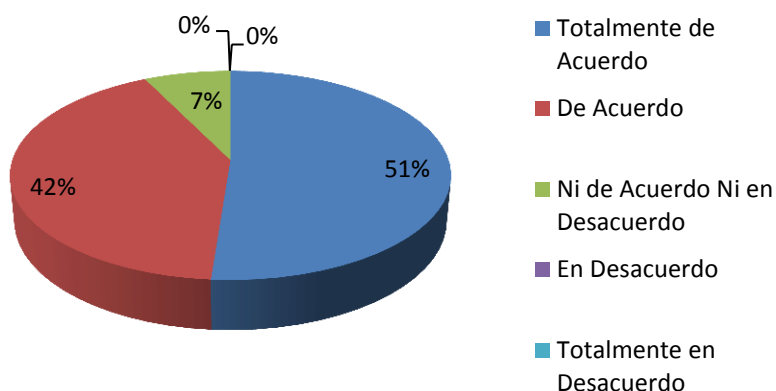
3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SEMINARIO DE FORMACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

población encuestada, un punto muy importante para tener una formación autónoma y complemente los aspectos del habla, lectura y escritura, es el uso de internet, no obstante, al 5% no le ayuda para una formación autónoma.

22 Mediante las actividades que hay en internet, puedo tener una segunda oportunidad de realizar diversos ejercicios, al mismo tiempo tener la posibilidad de cometer errores sin ser juzgado.

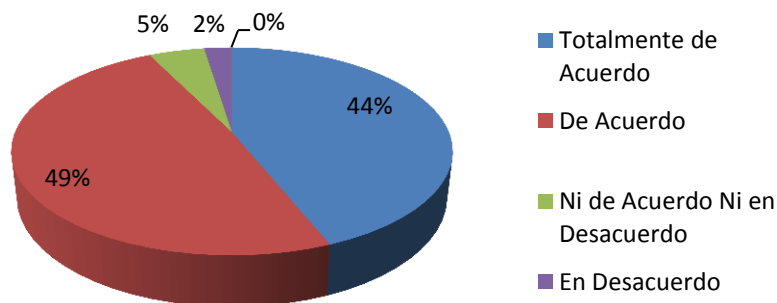


21 personas

(21%)

está de acuerdo que mediante las actividades en internet, pueden tener más oportunidades de realizar diversos ejercicios, y de la misma manera, la posibilidad de cometer errores sin ser juzgado. El 7% (3 personas), no creen que sea ni bueno ni malo.

23 El aprendizaje de un idioma es más exitoso cuando se da en un medio que es flexible, multifacético, constante, cambiante y conectado a las necesidades reales de la vida.



El 2% no acuerdo

está de de que



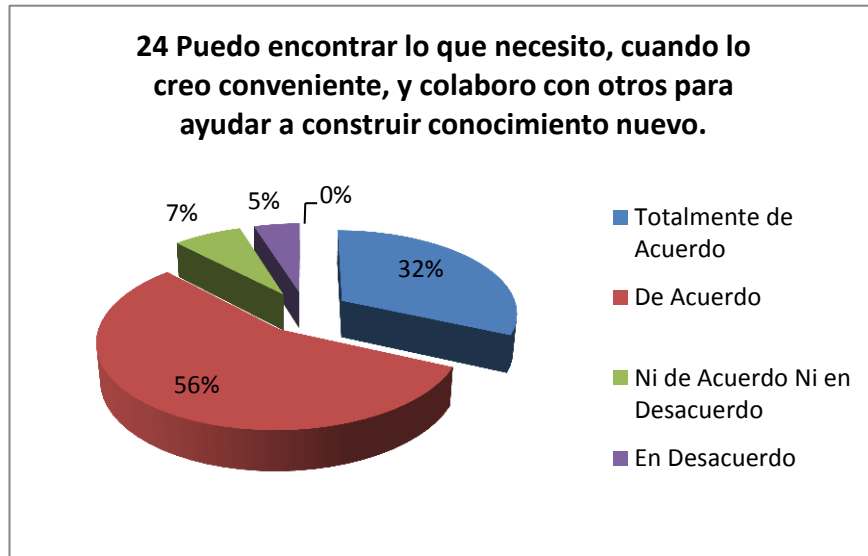


3er COLOQUIO INTERNACIONAL



INFORMACIÓN Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

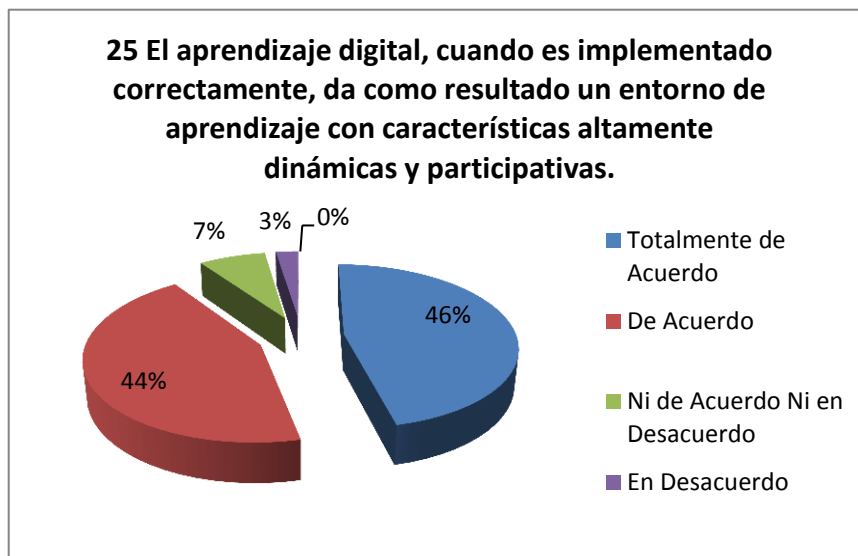
gracias a que los medios son más flexibles, multifacéticos, constantes y cambiantes, conectados a las necesidades reales de la vida, el aprendizaje de un idioma sea más exitoso, por el contrario, el 44%, cree que si es importante para que el aprendizaje de un idioma sea exitoso.



El 56%,
acuerdo

está de
que

cuando colabora con otros para construir conocimiento nuevo, encuentra lo que necesita, mientras que el 5% no está de acuerdo con ello.



Para el

46%,



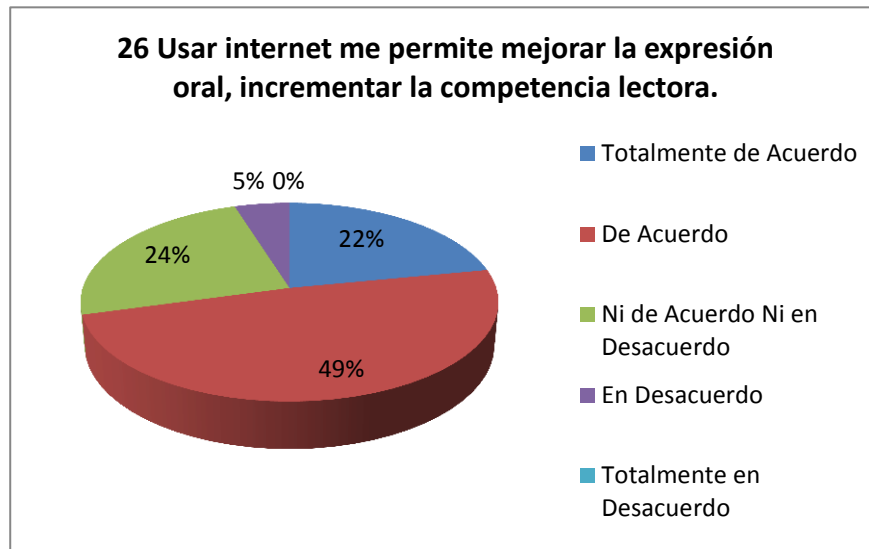


3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

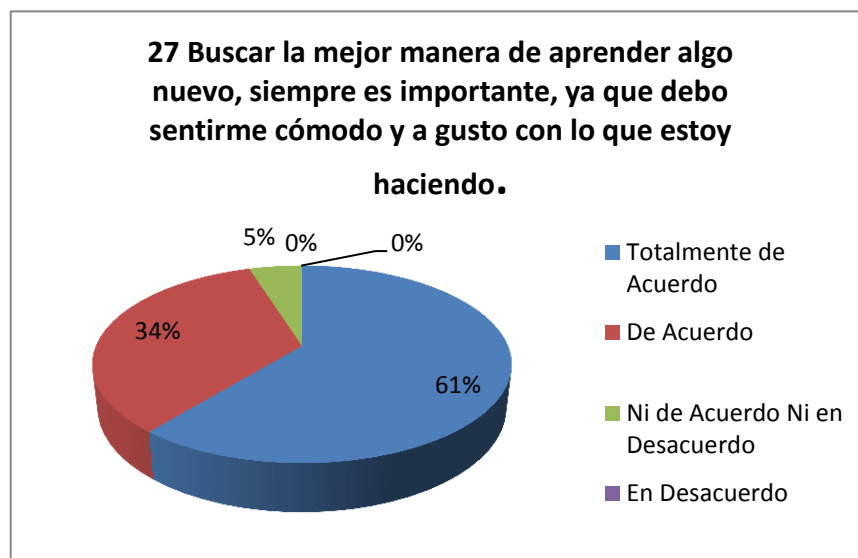
cuando se implemente correctamente el aprendizaje digital, desarrolla un entorno de aprendizaje dinámico y participativo. No obstante, el 3%, no creen que el aprendizaje digital, dé ese resultado.



Para el tanto la

71%,

expresión oral como la competencia lectora, se ve mejorada por el uso del internet. No obstante, para el 5%, no considera que le ayude a incrementar sus competencias.



Para el

61%, es

importante sentirse cómodo con lo que está haciendo, ya que así, busca la mejor



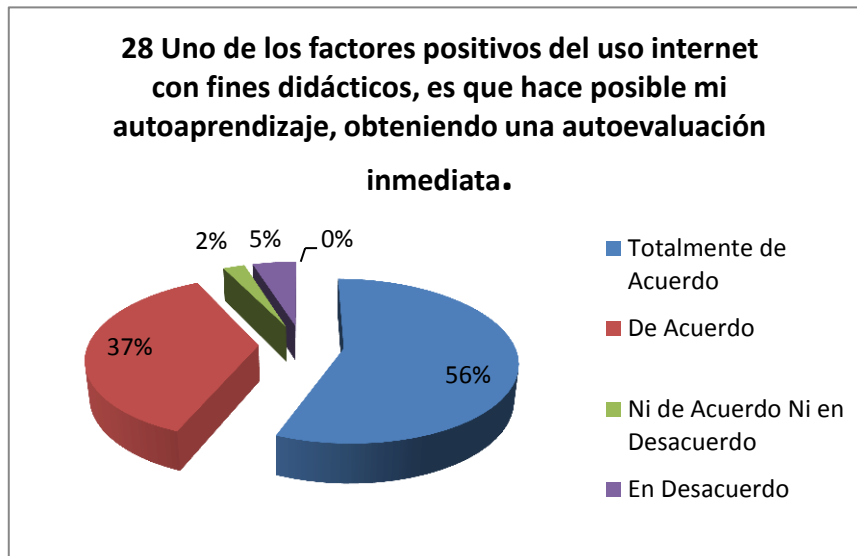


3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



manera de aprender cosas nuevas. Mientras que para el 5%, no le trae ningún beneficio o alguna pérdida.

RELATO DE EXPERIENCIAS



Por un factor

lado, un que el

56%, cree que es una ventaja para hacer posible su autoaprendizaje, es el uso de internet, además que se obtiene una autoevaluación inmediata. Por otro lado, el 5%, no cree que esto sea un factor positivo para su autoaprendizaje.

FUENTES BIBLIOGRAFICAS

- Eastment, D. 1999. *The Internet and ELT*. London: British Council Oxford Summertown.
- Sperling, D. 1997. *The Internet Guide for English Language Teachers*. Upper Saddle River, N.J.: Prentice Hall Regents.
- Levy, M. 1997. *Computer Assisted Language Learning: Context and Conceptualisation*. Oxford: Clarendon Press.

FUENTES ELECTRÓNICAS

- ♣ http://www.ateneonline.net/datos/77_01_Trabaldo_Susana.pdf
- ♣ http://ced.cele.unam.mx/ciberestrategias/wp-content/uploads/2009/11/villalba_web2.pdf





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

- ♣ <http://www.eduteka.org/proyectos.php/2/17048>
- ♣ <http://www.uclm.es/profesorado/ricardo/webnntt/Bloque%202/Internet.htm#8>
- ♣ http://www.csi-csif.es/andalucia/modules/mod_ense/revista/pdf/Numero_29/BEATRIZ_COINTRERAS_ARROYO_01.pdf
- ♣ <http://acdc.sav.us.es/pixelbit/images/stories/p39/04.pdf>
- ♣ http://repositorial.cuaed.unam.mx:8080/jspui/bitstream/123456789/2747/1/maria_carmen_bolona.pdf
- ♣ <http://dugi-doc.udg.edu/bitstream/handle/10256/3002/493.pdf?sequence=1>
- ♣ http://www.anuariopregrado.uchile.cl/articulos/CEP/AnuarioPregrado_Consideraciones_didacticas_en.pdf
- ♣ http://fel.uagro.mx/adminfile/files/memorias/gonzalez_hernandez_dalia_mejia_franco_elsa_maria_del_carmen.pdf
- ♣ http://www.ub.edu/ice/portaling/eduling/cat/n_1/cenoz-article-n1.pdf
- ♣ <http://definicion.de/autoaprendizaje/#ixzz2QG9ezWBT>
- ♣ http://www.eduinnova.es/abril2010/tic_educativo.pdf
- ♣ <http://users.dcc.uchile.cl/~jsanchez/Pages/papers/usoseducativosdeinternet.pdf>
- ♣ <http://www.ccee.edu.uy/ensenian/catcomp/material/Internet8.pdf>



**3^{er} COLOQUIO
INTERNACIONAL**
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA CONDUCTA



INTERNET Y EL PROCESO DE ALFABETIZACIÓN

Autoras:

M. en E.P.D. Ana María Enríquez Escalona

floscogitatio@yahoo.com.mx

M. en M.S. Lourdes María de Montserrat Cortés Estrada

Immce@yahoo.com.mx

M. en E.Q. Patricia Vilchis Bernal

patyvilchis@hotmail.com

Lugar de adscripción: Plantel “Ignacio Ramírez Calzada” de la Escuela Preparatoria.

Eje temático: Innovación educativa y TIC. Nuevos modelos de enseñanza.

Resumen:

Este texto analiza la participación de la juventud en las tecnologías digitales y las nuevas formas de comunicación móviles y la manera en que las ha integrado en su vida cotidiana a partir del proceso de alfabetización. Por otra parte, el docente ha arribado a una sociedad tecnologizada que incorpora la tecnología pero no la comprende, así las instituciones escolares ignoran en su propio perjuicio muchas de estas tendencias como la divergencia de mentalidades, los nuevos alfabetismos en la enseñanza y el aprendizaje por lo que no los aprovechan para conectar el mundo escolar con los intereses y actividades del día a día de los jóvenes fuera de las aulas.

También, el texto examina el modo en que Internet es concebida como red organizada de información y comunicación que empieza a ser una cuestión de supervivencia cotidiana cuando se posee la suficiente habilidad para encontrar





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

concluyentes datos o acceder a determinados servicios por su inmediatez, especificidad o exclusividad.

Así, es importante que los estudiantes aprendan a seguir un proceso estratégico de alfabetización, esto es ser consciente, intencional y autorregulado, lo que implica un ir y venir entre lo que quiere buscar y el camino que sigue para encontrarlo.

Palabras claves: Internet, alfabetización, mentalidades, sociedad tecnologizada.

INTERNET Y EL PROCESO DE ALFABETIZACIÓN

“La alfabetización mediática puede ser definida como la capacidad para acceder, analizar y evaluar el poder de las imágenes, los sonidos y los mensajes a los que nos enfrentamos cada día y que son una parte importante de nuestra cultura contemporánea, así como la capacidad para comunicarnos de una manera competente a través de los medios disponibles a nuestro alcance. La alfabetización mediática se refiere a todos los medios, incluidos la televisión y el cine, la radio y la música grabada, los medios impresos, Internet y las nuevas tecnologías de la comunicación. [...]”

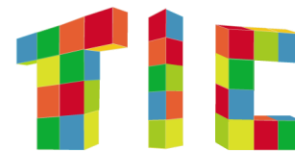
Definición de alfabetización mediática para la Unión Europea

La cita anterior hace reflexionar sobre el uso de las tecnologías y su utilización en el aula, hecho que justifica la omnipresencia de las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la sociedad actual como una realidad innegable. Éstas han traspasado la frontera de lo científico para instalarse como





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

elementos imprescindibles en el contexto empresarial, sanitario, escolar, familiar y en las relaciones sociales de ocio y entretenimiento, especialmente de los más jóvenes.

Las nuevas tecnologías de la información y el conocimiento en las escuelas provocan una reflexión sobre el modelo didáctico y en especial sobre el *currículum*. La didáctica tradicional está basada en la palabra, es fundamentalmente oral. El nuevo paradigma es visual; evidentemente no se abandona el lenguaje oral (ni el escrito), pero sí ha perdido el centro en que se apoya el currículo.

Actualmente, la estructura del currículo se articula en torno a las competencias que ha de adquirir y desarrollar el alumnado. Y aquí es donde se tienen que aprovechar las nuevas tecnologías. Hay herramientas suficientes (y las que irán surgiendo) para educar y enseñar en esa dirección (López, 2010:9).

Ahora bien, antes de establecer las competencias que se fomentan a través de las TIC, es importante discurrir sobre la utilización de bienes sujetos a los juegos del mercado, de la propaganda, de la oferta y la demanda, por lo que debemos preguntarnos si estamos contribuyendo a desarrollar objetivos educativos valiosos o lo que hacemos es ayudar a que nuestros jóvenes se conviertan en consumidores fidelizados e incapaces de entender otra forma de vida distinta a la que nos muestra la publicidad.¹³

Esta situación está relacionada con el concepto de alfabetización digital, que aparece en documentos educativos de carácter oficial, que a menudo surge del temor a generar una brecha digital que forje desigualdad social y económica, haciendo que los no alfabetizados digitalmente estén en una situación de

¹³ At School: A child's grades fall and the teacher notes that he/she is falling asleep in class. A college freshman gets a mid-term warning because he is not keeping up with course work. Instead, he is spending every evening on the Internet communicating with all his family and former high school classmates, and rarely joins in social activities on campus.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SPEDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

desventaja. La definición de alfabetismo digital es mencionada por Colin Lankshear y Michele Knobel (2010) en el texto *Nuevos alfabetismos. Su práctica cotidiana y el aprendizaje en el aula* en el que se cita a Lanham (1995) quien dice:

...que el “alfabetismo” ha ampliado su alcance semántico desde “la capacidad de leer y escribir” al significado actual de “la capacidad de comprender información con independencia de cómo se presente”. Hace hincapié en el carácter multimediático de la información digital y afirma que estar alfabetizado digitalmente supone “ser competente para descifrar imágenes y sonidos complejos, así como las sutilezas sintácticas de las palabras” (36)

Por lo que estar alfabetizados nos exige desarrollar concepciones y planes de educación que permitan a los alumnos gestionar el tipo de trascendencia que admita enmendar la fractura del espacio escolar y entender la sorprendente divergencia de mentalidades.

Las mentalidades entendidas como los puntos de vista, perspectivas o marcos referenciales mediante los cuales los individuos o grupos de individuos experimentan el mundo¹⁴, lo interpretan y responden a lo experimentado. Así, los tanto los docentes como los estudiantes están viviendo en el aula conjuntamente con el *ciberespacio* y el espacio físico tradicional.

Para la mayoría de los jóvenes de los llamados países en vías de desarrollo que están ahora en la adolescencia, el ciberespacio forma parte de su experiencia de la “espacialidad” desde sus primeros años. En estos mismos países, una generación entera ha crecido en un mundo saturado por aparatos de tecnologías electrónicas digitales que el ciberespacio une

¹⁴ Hay quien defiende que las nuevas tecnologías están promoviendo un mayor aislamiento de las nuevas generaciones quienes permaneces durante horas y días encerrados en sus casas interactuando con las TIC. Sin embargo, los jóvenes se sirven de las posibilidades que le brinda Internet para comunicarse con su círculo de amistades. En este sentido, las nuevas investigaciones verifican que las relaciones *on line* no han destruido las relaciones sociales físicas sino que las han reforzado





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



en una enorme red. El destino de estos dos espacios es la coexistencia. EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Al parecer, el trabajo cotidiano escolar está dominado por los alfabetismos convencionales y el compromiso con los nuevos está referido en gran medida a la vida de los estudiantes fuera de las escuelas. Esto significa que en la escuela trabajan en un universo eminentemente tradicional y fuera de ella, en otro. Lo preocupante es sobre aquellos alumnos que fuera de la escuela no tienen acceso a las “nuevas” formas de alfabetización, lo que genera confusión o frustración.

Para poder comprender las percepciones tradicionales o convencionales de las de vanguardia, se hace mención sobre las diversas mentalidades y la fractura contemporánea del espacio escolar que es importante vislumbrar y cómo se manifiestan las mentalidades es sus dimensiones de variación (Ver tabla No. 1)

Mentalidad 1	Mentalidad 2
<p>El mundo es en gran medida igual que antes, aunque ahora está más tecnologizado o tecnologizado de un modo más sofisticado:</p>	<p>El mundo es muy diferente del que había y es así en gran parte a consecuencia de la aparición y la comprensión de la tecnologías electrónicas digitales interconectadas:</p>
<p>El mundo se puede interpretar, y comprender y se le puede responder adecuadamente en términos físicos-industriales, en general.</p>	<p>El mundo no puede interpretarse ni comprenderse, ni se puede responder a él adecuadamente en términos físicos-industriales.</p>
<p>El valor del contenido es una función de la escasez</p>	<p>El valor de un contenido es una función de la divulgación.</p>





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
EXPERIENCIAS

Visión “industrial” de la producción:	Visión “postindustrial” de la producción:
<ul style="list-style-type: none"> • Productos como artefactos materiales; • Interés por la infraestructura y la unidades de producción (por ej., una empresa); herramientas para producir. 	<ul style="list-style-type: none"> • Productos como activación de servicios; • Interés por la influencia y la participación no finita; herramientas para mediar y relacionar.
Atención a la inteligencia individual	Atención a la inteligencia colectiva
Pericia y autoridad “ubicadas” en individuos e instituciones.	Pericia y autoridad distribuidas y colectivas; expertos híbridos.
Espacio cerrado y específico para una finalidad.	Espacio abierto, continuo y fluido.
Relaciones sociales de “estantería”; “orden textual” estable.	Relaciones sociales de “espacio de medios”; textos en cambio.

Tabla No. 1 (Lankshear y Knobel, 2010: 50).

Por lo que los docentes arriban con la primera mentalidad y lo estudiantes con la segunda. La divergencia entre estas dos mentalidades radica en que, al menos en la primera las cosas se hacían por medio de rutinas que se basaban en premisas bien sostenidas acerca de las personas, los materiales, los textos físicos, los encuentros cara a cara, etcétera.

La segunda mentalidad asume que el mundo es diferente y está en constante cambio y las personas se dedican a imaginar o a estudiar de qué manera se puede contribuir al uso de las nuevas tecnologías a hacer que el mundo sea más





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



diferente, en lugar **de utilizar las nuevas tecnologías para hacer cosas** conocidas en un mundo más “tecnologizado”. EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

I. Alfabetizar a través de Internet

“la alfabetización digital o multimedia que aquí proponemos para el tercer milenio será aquella que capacite a los estudiantes para utilizar los procedimientos adecuados al enfrentarse críticamente a distintos tipos de texto, (diferentes en cuanto a su función y su sistema de representación simbólica), y para valorar lo que sucede en el mundo y mejorarlo en la medida de sus posibilidades” (Gutiérrez Martín, 2003:61)¹⁵.

La mayoría de los estudiantes del bachillerato terminan sus estudios sin que nadie les haya indicado cómo pueden y deben usar Internet como fuente de información, lo cual resulta paradójico, si como hemos advertido anteriormente, un número de estos jóvenes emplea habitualmente Internet, aunque mayoritariamente son actividades relacionadas con el ocio.

El alumno o la alumna que sepa “aprender a aprender” deberán tener un conocimiento estructurado, complejo, flexible y transferible de los conceptos, procedimiento y estrategias de las áreas curriculares escolares.

Así, la Internet es concebida como red organizada de información y comunicación que empieza a ser una cuestión de supervivencia cotidiana al poseer la suficiente habilidad para encontrar determinados datos o acceder a determinados servicios por su inmediatez, especificidad o exclusividad.

¹⁵ Citado por Tíscar, Lara (<http://ticar.com>): Escrito en noviembre de 2008. Online en julio de 2011 y consultado el 24 de abril de 2013.





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



Características especiales de la Internet¹⁶ que la diferencia de la que pueda encontrarse en otros medios, como la televisión, la radio, etcétera (Tabla No. 2).

EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

1. Internet es una telaraña con millones de documentos interconectados a través de palabras o imágenes sensibles.
2. Internet rompe con las barreras del espacio y del tiempo, permitiendo el acceso instantáneo a la información desde cualquier lugar y en cualquier momento.
3. Internet permite acceder a todo tipo de géneros discursivos (prensa, revistas, libros, conferencias, artículos, música, videos, imágenes, programas informativos, etc.) sin prácticamente control o censura y fuera de los circuitos oficiales.
4. Internet es, sobre todo, una fuente de información compartida mundialmente que permite, utilizando herramientas diversas, establecer una cooperación recíproca y bidireccional, en parecidas condiciones, entre un gran número de comunidades y grupos de interés.
5. Internet es, además, el espacio de difusión más abierto y democrático que existe en la actualidad, al facilitar la publicación de cualquier información por parte de cualquier persona a muy bajo costo.
6. Internet es también el espacio en el que pueden encontrarse las primicias informativas, desplazando a otros medios de audiencia masiva como la televisión y la radio.
7. Internet es una canal plural y heterogéneo donde conviven diversos medios de producción, edición, publicación y difusión electrónica (web, correo electrónica, chats, foros, listas de correo, grupos de noticias, etc.), cada uno con fórmulas particulares de interacción e intercambio de información.
8. Internet permite el anonimato tanto de quien lee un documento como de

¹⁶ El objetivo de la alfabetización mediática es incrementar la conciencia sobre las diversas formas de los mensajes mediáticos que se encuentran en la vida cotidiana. Debería ayudar a los estudiantes a reconocer cómo los medios filtran sus percepciones y creencias, dan forma a la cultura popular e influyen en las decisiones personales.





quien lo produce.

Tabla No. 2

(Monereo et al., 2011: 28-30)

Desde esta perspectiva, aprender a buscar información se convierte en una de las principales competencias que todo docente debería tener en su programación didáctica, con independencia de la asignatura que se enseñe, para que pueda enseñarla a sus estudiantes.

Para ello se requiere, a su vez de una enseñanza estratégica, es decir, flexible, centrada en la capacidad de los aprendices para autorregular ese proceso de búsqueda y selección, lo que demanda a los docentes y a los estudiantes capacidades que proporcionen procedimientos, criterios e indicadores que ayuden a gestionar la información y a filtrarla para su adecuada explotación.

Las nuevas alfabetizaciones implican que el docente debe de enseñar a aprender a sus alumnos si los datos son:

1. Necesarios.
2. Válidos.
3. Originales.
4. Pertinentes en cada circunstancia.

Para que el alumno pueda encontrar la información que busca deberá:

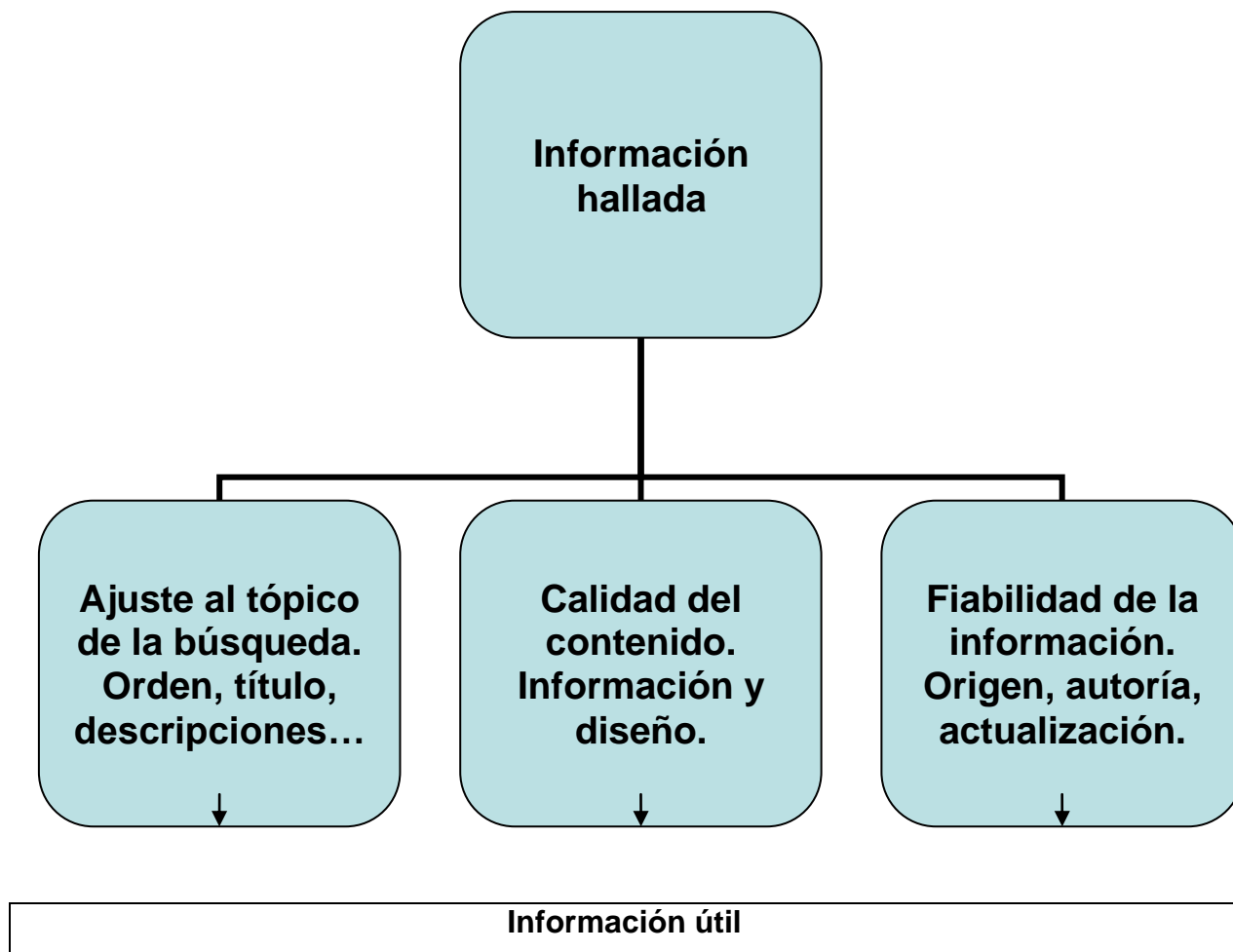
1. Planificar la ruta que hay que explorar.
2. Anticipar trampas y sorpresas.
3. Establecer los requisitos y limitaciones que impone la demanda de búsqueda.
4. Especificar las características propias del usuario que la realiza.
5. Demarcar el entorno de búsqueda en el que debemos movernos.

Es importante que los estudiantes aprendan a seguir un proceso estratégico, esto es: consciente, intencional y autorregulado que implique un ir y venir entre lo que quiere buscar y el camino que sigue para encontrarlo.



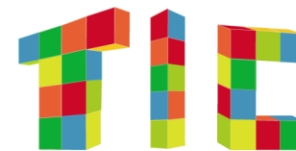
A continuación se muestra un diagrama de los elementos importantes que se deben seguir para hacer una adecuada obtención de información.

Criterios relevantes en la selección de la información



Por lo que a partir de la demanda inicial, el alumnado debe reformular y reflexionar en torno al conocimiento, el planteamiento de la tarea y la búsqueda y las posibilidades que le ofrece el medio de búsqueda escogido. Más concretamente deberá comprobar:

Si dispone de suficiente información para resolver la tarea-problema planteados. Qué tipo de información necesita. Dónde puede encontrarla. Qué elementos debe tener en cuenta. Qué inconvenientes deben prever.



II. El proceso de alfabetización mediante Internet

Existen cinco cualidades importantes que pueden facilitar el diseño y la provisión de una variedad importante de ayudas educativas a los estudiantes para que aprendan a aprender (Tabla No. 3).

1. Las TIC ayudan a comunicar y clarificar las características de las actividades de aprendizaje.	Aprendizaje de la caracterización adecuada de las tareas. Identificar las cualidades que caracterizan la tarea.
2. Las Tic pueden ayudar en la planificación del proceso de aprendizaje.	Esta planificación puede atender a criterios diversos, como por ejemplo los objetivos que se pretende lograr, los contenidos objeto de aprendizaje o las fases que deberán seguirse.
3. Las TIC pueden ayudar a proporcionar mejores contenidos.	Aportando un número mayor de ejemplos de un determinado contenido. Mayor claridad del contenido. Modelización de determinados fenómenos naturales o sociales. Mayor visualización de procesos cognitivos no visibles de manera directa. Mayor autenticidad de la tarea. Por ejemplo, presentando contenidos extraídos de la vida real.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
EXPERIENCIAS

<p>4 Las TIC pueden ayudar a proporcionar soporte a la construcción del conocimiento.</p>	<p>Buscar, identificar, acceder y seleccionar información mediante red o base de datos.</p> <p>Explorar y organizar la información mediante programas informáticos.</p> <p>Visualizar y analizar la información, descomponiéndola en partes y comparando cada parte de la información encontrada sobre el mismo tema en la red</p>
<p>5. Las TIC ayudan a comunicarse más y mejor entre profesorado y los alumnos</p>	<p>Permite diferentes formas de comunicación a distancia. Los instrumentos informáticos que lo facilitan pueden clasificarse según tres criterios: la sincronía o asincronía, la capacidad de enviar distintos tipos de datos.</p>
<p>6. Las TIC ayudan a evaluar el progreso del alumnado en la adquisición de mayores cuotas de autonomía.</p>	<p>La evaluación de los aprendizajes se ha producido en dos direcciones: la autocorrección de las respuestas y la obtención de documentos digitales demostrativos de los avances del alumnado.</p>

Tabla No. 3 (Monereo y Badia, 2011)

Las consideraciones anteriores han tratado de sistematizar las aportaciones que las TIC pueden hacer para fomentar el aprender a aprender. Sin embargo, esas sugerencias deben traducirse en el diseño didáctico de actividades que puedan aplicarse en las aulas.

El diseño didáctico para favorecer la alfabetización para el uso de TIC





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

El diseño debe enfocarse a la búsqueda, selección, síntesis y presentación de la información. Así como también se debe considerar los entornos complejos de aprendizaje contruidos con TIC y las actividades de aprendizaje auténticas.

Por lo que debe tener las siguientes características:

1. Ser pertinentes (relacionado con los principios del aprendizaje)
2. Ser claros (ambigüedad en las palabras usadas para describir)
3. Ser factibles (describir lo que se pueda llevar a cabo con el tiempo y los recursos disponibles)
4. Ser evaluables (describir lo que es evaluable)

El diseño didáctico debe de ser:

- Actualizado y actualizable.
- Adaptable / adaptado a las características del grupo destinatario.
- Lógico, contenidos estructurados de lo simple a lo complejo, de lo concreto a lo abstracto.
- Práctico, contextualizado a la realidad laboral del grupo.
- Variedad de recursos didácticos.
- Autoevaluable.
- Usable, entorno amigable e intuitivo.
- Interactivo, para "aprender haciendo".

El proceso de alfabetización debe exigir cognitivamente más a las generaciones actuales, se trata de recuperar el equilibrio educativo que no genere ignorancia ni juicios indiscriminados que imputan una pobreza intelectual y moral a la cultura popular. Elaborar diseños didácticos significa poner a disposición de los estudiantes la oportunidad de dominar un conjunto de formas sistemáticas de comprender y comprometerse con el mundo que les toca vivir.

Conclusiones



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL

A partir de lo analizado llegamos a las siguientes conclusiones:



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

La escuela opera sobre la base de que el docente es la autoridad última en cuestiones de conocimientos y de aprendizaje. Por tanto, todo lo que se aborde y haga en el aula debe entrar en los parámetros de competencia del profesor(a), dado que tiene que dirigir el aprendizaje.

La situación curricular del aprendizaje supone que el aprendizaje en el aula se desarrolla de acuerdo con un curriculum secuenciado, formalmente impuesto y oficialmente sancionado, que se encuentra en los textos como fuentes de información.

El plan tecnologizar el aprendizaje se encuentra aún con una mano de obra docente que, en gran medida, no está preparada para afrontar el reto de dirigir el aprendizaje mediado por un ordenador desempeñando el papel del profesor como autoridad.

Como los fines educativos están dirigidos por el curriculum y, con frecuencia, los docentes consideran las nuevas tecnologías como herramientas, la tarea de integrar las nuevas tecnologías en el aprendizaje se realiza con frecuencia adaptándolas o añadiéndolas a las rutinas de costumbre.

Las nuevas tecnologías implican un cambio de paradigma, en donde la mayoría del profesorado carece aún de experiencia y de las pericias propias de los iniciados con respecto a éstas y a las prácticas sociales contemporáneas relacionadas con su evolución técnica y social en cuanto a herramientas y procesos culturales.

El predominio de la primera mentalidad, administración del espacio físico; autoridad y pericia centralizadas en el profesor; fidelidad a las concepciones tradicionales de la enseñanza y del aprendizaje y de sus relaciones sociales; la perpetuación del texto y del espacio del libro, y las formas tradicionales de



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SCIC EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

prácticas lingüísticas, significa el aprendizaje escolar para la escuela; la escuela como ha sido siempre.

Bibliografía

Badia, Antoni et al (2010), *Escuela y cultura digital. Internet como recurso*, Venezuela: Laboratorio Educativo.

Lankshear, Colin y Michele Knobel (2010), *Nuevos alfabetismos. Su práctica cotidiana y el aprendizaje en el aula*, España: Morata.

López, Juan Emilio (2010), *Competencias en el aula*, México: FCE

Monereo, Carles (coord.) (2011), *Internet y competencias básicas. Aprender a colaborar, a comunicarse, a participar, a aprender*, España: Graó.

Morín, Edgar (2001), *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*, México: Dower.

Mesografía

<http://izertis.com/servicios/formacion-y-desarrollo-de-personas/soluciones-elearning/disenoy-desarrollo-de-materiales-didacticos.html>, consultado el 22 de abril de 2013.

<http://ticar.com> Lara, Ticar. *Alfabetizar en la cultura digital* (noviembre de 2008): Preprint del capítulo publicado en el libro. *La competencia digital en el área de lengua*, Editorial Octaedro, Madrid 2009, consultado el 24 de abril de 2013.





UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA CONDUCTA

UNA ALTERNATIVA PARA EL USO DE LA WEB CON FINES EDUCATIVOS ¹⁷

“En la nueva sociedad de la información y del conocimiento en la que estamos inmersos, la tecnología se convierte en agente y motor de cambio que abre nuevas posibilidades en el campo educativo” (Juan Bautista).

M. en E. Lourdes María de Montserrat Cortés Estrada ¹⁸

M. E.Q. Patricia Vilchis Bernal f

I. en C. Alfonso Alejandro Chávez Marín f

Resumen

En la actualidad, las tendencias de la educación están orientadas a la gestión del conocimiento y al desarrollo de competencias relacionadas con el aprender a aprender de manera autónoma y permanente, por lo que, preparar al alumno para la vida y enseñarlo a pensar constituyen dos de los objetivos primordiales de la educación cuyo logro se ve muy favorecido mediante la vinculación educación-TIC.

Jordi Adell describe tres estrategias didácticas factibles de realizar mediante el uso de las tecnologías de la información y la comunicación, en especial, mediante el empleo de las posibilidades de la Internet como recurso didáctico para el desarrollo de ambientes de aprendizaje constructivistas y colaborativos.

Entre dichas estrategias, la *WebQuest* constituye una de las metodologías más utilizadas por los docentes que se embarcan en un proyecto para el uso de Internet para el aprendizaje de los contenidos de estudio curriculares, así como para el desarrollo de las competencias genéricas y curriculares propias de su plan de estudios.

El empleo de una *WebQuest* como estrategia didáctica se ha popularizado en todo el mundo ya que permite integrar los recursos que ofrece la Internet al curriculum de los diferentes niveles educativos, razón por la cual en el presente documento se abordan los aspectos más relevantes relacionados con sus características, a efecto de dar conocer sus potencialidades educativas.

¹⁷ **Eje temático 4.** Innovación educativa y TIC. Nuevos modelos de enseñanza.

¹⁸ Profesores del Plantel “Ignacio Ramírez Calzada” de la Escuela Preparatoria de la Universidad Autónoma del Estado de México. E-mail: immce@yahoo.com.mx Tel. (722)2-15-10-72





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



Es importante destacar que, aún cuando el constructo *WebQuest* ha sido traducido al español como “uso de Internet en el aula” o “investigar en la *Web*”, en este trabajo se hace referencia al término original en inglés sobre cualquier traducción al español que pudiera proporcionar una idea limitada de sus amplias y variadas posibilidades didácticas.

Palabras clave: WebQuest, TIC, estrategia didáctica

Introducción

Los avances científicos y tecnológicos de hoy en día han significado, entre otros beneficios, que el conocimiento se pueda adquirir de una manera más rápida e incluso efectiva, como resultado de la relevancia que han adquirido los medios audiovisuales, así como por la potencialidad que tienen otras muy novedosas formas sociales de intercomunicación.

Dentro de este marco de referencia, las *Tecnologías de la Información y la Comunicación*, generalmente conocidas como TIC, han cobrado gran relevancia en el ámbito escolar.

Esta emergente sociedad de la información, impulsada por un vertiginoso avance científico y sustentada por el uso generalizado de las potentes y versátiles tecnologías de la información y la comunicación (TIC), conlleva cambios que alcanzan todos los ámbitos de la actividad humana. Sus **efectos** [sic] se manifiestan de manera muy especial en las actividades laborales y en el mundo educativo...” (Marquès, 2000: 5),

siendo el reto transformar los procesos educativos utilizando y enseñando a los alumnos a utilizar las TIC como herramientas básicas para obtener los conocimientos que requieren, ya que favorecen especialmente los procesos para el tratamiento y la comunicación de la información mediante el empleo de una amplia variedad de posibilidades que ofrecen a la docencia¹⁹.

¹⁹ Bautista (2011) destaca como las más importantes las siguientes: acceso inmediato a muy diversas fuentes de información, a recursos como buscadores y plataformas, y a nuevos canales de comunicación como el correo electrónico, los chats, los foros, las wiki, etc.; posibilidad de emplear gran cantidad de medios para la expresión y la creación como procesadores de textos, editores de imágenes, páginas *Web*, presentaciones multimedia, generadores de mapas mentales y simuladores, además de su empleo como un muy valioso recurso interactivo para el aprendizaje, a través del uso de aplicaciones interactivas o visitas virtuales, entre muchas otras posibilidades más.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



INNOVACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Sin embargo, en el caso específico de Internet, es importante destacar que una de sus características más importantes, que es precisamente la gran cantidad y variedad de información que ofrece al público, se constituye en una de sus mayores desventajas pues provee de una gran cantidad de información, sí, pero fragmentada o no estructurada (CNICE, 2013), e incluso en muchos casos, falta de relevancia, seriedad y confiabilidad, por lo que resulta conveniente que los profesores desarrollen una actividad mediadora entre los alumnos y la Internet para conseguir que ciertas piezas de información se articulen entre sí dando lugar a contextos didácticos significativos y relevantes, siendo precisamente en este último sentido en que el diseño y empleo de las *WebQuest* como recurso didáctico cobra especial relevancia.

En términos generales puede decirse que una *WebQuest* constituye una investigación guiada que propone al alumno la realización de una tarea atractiva o interesante, y la manera de realizarla, generalmente mediante el empleo de diversas actividades intelectuales relacionadas con el procesamiento de la información como: analizar, sintetizar, comprender, transformar, crear, juzgar y valorar, crear nueva información, publicar, compartir, etcétera

Su valor como recurso didáctico estriba en que

se diseñan para rentabilizar el tiempo del alumno, centrando la actividad en el uso de la información, más que en su búsqueda, y para apoyar la reflexión del alumno en los niveles de análisis, síntesis y evaluación. Se construye alrededor de una tarea atractiva y realizable que involucra algunas habilidades cognitivas de nivel alto (Aula21, 2012:3).

Una buena *WebQuest*, como cualquier experiencia de aprendizaje significativa para el logro de los objetivos y competencias curriculares debe reunir ciertas cualidades, entre las que cabe destacar que

desafían a los estudiantes a resolver problemas mediante la investigación de calidad, analizando información, sintetizando posibilidades, haciendo juicios y creando productos interesantes para comunicar sus resultados. La tecnología puede utilizarse como herramienta para hacer esas





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



TECNOLOGÍA Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

excitantes experiencias de aprendizaje todavía más profundas, ricas y motivadores... (Levine citado en Adell, 2004:25).

En la actualidad es factible consultar e incluso emplear con los alumnos gran cantidad de *WebQuests* disponibles en portales especializados en educación, incluso organizados por niveles y áreas, pero es aconsejable diseñar las propias dado que las ya existentes fueron diseñadas a partir de condiciones específicas relacionadas con otros modelos curriculares, contextos sociales y alumnos quizás muy diferentes.

El empleo de las *WebQuest* en un proceso educativo eminentemente presencial como el de la Escuela Preparatoria de la Universidad Autónoma del Estado de México favorece en el alumno no sólo la adquisición de los conocimientos y competencias relacionadas con el campo curricular de que se trate, sino que, incluso

durante la realización de las actividades no es extraño que los alumnos busquen y analicen páginas *Web* de la Internet, escriban mediante un procesador de textos, usen una hoja de cálculo, hagan mapas conceptuales o esquemas en papel o con el ordenador, envíen y reciban correos electrónicos o dibujen un gráfico con el *software* apropiado... Por lo tanto, entre los aprendizajes que promueven las *WebQuest* también figuran aspectos relacionados con la alfabetización informacional y con la investigación (Adell, 2004:29),

participando así de manera activa en la construcción de su conocimiento, además del hecho de fortalecer competencias en el empleo de las tecnologías de la información y la comunicación en su aprendizaje.

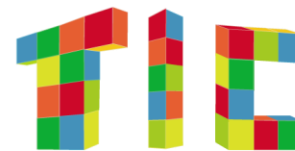
Diseño de las *WebQuest*

En los últimos años, el empleo de las *WebQuest* se ha popularizado entre los profesores que desean aprovechar las posibilidades de la Internet en su labor educativa por ser

actividades relativamente sencillas de planificar..., interesantes para los alumnos, fáciles de adaptar a nuestras necesidades y que producen resultados muy positivos (Adell, 2004:29)



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Dado que toda *WebQuest* constituye un material didáctico interactivo diseñado por el profesor a partir de los recursos de las plataformas de contenido en red, el punto de partida en el diseño de una sesión, lección o tema a ser estudiado, es tener perfectamente claro tanto el contenido de aprendizaje curricular de que se trate como las competencias genéricas, disciplinares y tecnológicas que se desean fortalecer o promover.

De igual manera, es importante tener presente una de sus características más importantes:

se concreta en un documento para los alumnos, normalmente accesible a través de la *Web*, que contiene las siguientes partes: introducción, descripción de la tarea, del proceso para llevarla a cabo y de la evaluación, así como una pequeña conclusión (Adell, 2012:27),

motivo por el cual deberán definirse cada uno de dichos elementos, para lo que se recomienda redactar un documento en Word con los aspectos mencionados a continuación, para posteriormente desarrollar con mayor facilidad los documentos HTML que permitirán subir a la red la *WebQuest* diseñada.

- Introducción. Tiene por objeto motivar y preparar al alumno para el desarrollo de la actividad que habrá de realizar.
- Tarea. Permite informar de manera general sobre el producto final o resultado del proceso educativo promovido por la *WebQuest*. Es fundamental que este producto final implique un procesamiento y transformación de la información recibida (Dodge, 2013; Aula21, 2013), evitando a toda costa que el alumno se limite a “copiar y pegar” datos proveniente de los documentos consultados²⁰.
- Proceso. Se detalla la secuencia de las subtareas y pasos a desarrollar (se recomienda emplear la conjugación verbal en segunda persona del singular), así como los recursos (textos, gráficos, imágenes fijas o animadas, sonidos, mapas y/o vínculos a la *World Wide Web*) a ser

²⁰ Para conocer acerca de los tipos de tareas factibles de realizarse mediante una *WebQuest*, así como las formas para optimizar su utilización, se recomienda consultar Dodge (2013).



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD DE EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

consultados por el alumno para realizar la tarea propuesta²¹. Para la elección de estos últimos el profesor deberá considerar tres aspectos: que sean suficientes, apropiadas para el nivel cognitivo de los alumnos y que favorezcan el logro de los objetivos curriculares de la asignatura en cuestión.

- Evaluación. Permite dar a conocer los criterios sobre los que se valorará tanto el desempeño de cada alumno como el producto final obtenido²²,
- Conclusión. Brinda al alumno y/o al profesor oportunidad para resumir, reflexionar y generalizar sobre lo aprendido, aún cuando es recomendable que sea el alumno quien formule comentarios generales en relación al proceso seguido.

No obstante los elementos mínimos referidos, siempre es conveniente incluir además los siguientes:

- Página de inicio, en la que se anota el nombre de la *WebQuest*, nivel educativo, área curricular, autor, página electrónica, alguna imagen relacionada con el tema y un vínculo a *TheWebQuestPage* para que otros profesores puedan acceder a las plantillas y los materiales de formación sobre *WebQuest*.
- Créditos y referencias, apartado en el que se refiere la autoría y las fuentes consultadas y utilizadas, incluyendo la fuente de las imágenes, música o textos, además de los vínculos correspondientes.
- Guía del profesor, para el caso en que se desee compartir este recurso con otros profesores, deberán especificarse, entre otros aspectos

²¹ Aunque se trata en su mayoría de páginas y documentos disponibles en la *Web* (recursos *online*), no necesariamente todos los recursos deben estar en Internet, por lo que la *WebQuest* puede incluir la consulta de cualquier otro tipo de recursos didácticos sugeridos o proporcionados por el profesor (recursos *offline*).

²² Siempre es conveniente emplear rúbricas o plantillas de evaluación expresamente diseñadas para valorar los aprendizajes, competencias y habilidades promovidos mediante el proceso educativo desarrollado en la *WebQuest*. Para orientación al respecto se puede acudir a Eduteka (2012), sin embargo, el profesor también puede optar por elegir entre una gran cantidad de rúbricas disponibles en la red aquella que considere más adecuadas para el proceso diseñado.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

los siguientes: objetivos curriculares, el área del conocimiento, características de los alumnos a los que está dirigida, la temporalización, los medios necesarios, consejos para su aplicación, y todos aquellos aspectos que se considere que otro profesor debe conocer al pensar en la posibilidad de aplicar la *WebQuest* por nosotros diseñada²³.

Edición de la *WebQuest*

Una vez que se ha realizado a papel y lápiz o en archivo Word la planeación de la estrategia didáctica o *WebQuest*, tanto en su sección dirigida a los alumnos, como la destinada a otros profesores, se procede a crear una serie de páginas *Web* o documentos HTML y ponerlas a disposición en la red tanto para los alumnos, como para otros profesores, e incluso para que el público en general pueda conocer y acceder al material didáctico diseñado.

Existen varias formas para generar una *WebQuest* y alojarla en Internet:

- Mediante en empleo de un editor de páginas *Web*. En este caso, se puede elegir entre distintos programas que permiten la creación de una página *Web* como si se tratara de un procesador de textos, como es el caso de *KompoZer*²⁴ o *FrontPageExpress*²⁵.

²³ En términos generales, los aspectos tratados en la guía didáctica mencionada, también se organizan en una serie de apartados conforme se refiere a continuación:

- Inicio (similar a la página de inicio de los alumnos).
- Introducción. Descripción de aspectos curriculares relacionados con el tema sobre el que trata la *WebQuest*
- Alumnos. información sobre el nivel, curso y competencias a desarrollar, conocimientos conceptuales, procedimentales y actitudinales, habilidades que se potencian en los alumnos, etc.
- Proceso. Por lo regular se retoma la descripción del proceso referida en la página de los alumnos, añadiendo además todos aquellos detalles que un profesor debe conocer para emplear la *WebQuest* diseñada por nosotros.
- Recursos de que deberá disponerse, como *software*, *hardware*, material bibliográfico o videográfico en particular, etc.
- Evaluación. Se puede pegar y copiar la sección de evaluación de la página del alumno, añadiendo cualquier aclaración que se considere necesaria.
- Conclusión. Descripción de la relevancia de la actividad desarrollada, enfatizando los conocimientos, habilidades, actitudes y valores promovidos en los alumnos.
- Páginas del alumno
- Créditos, referidos en los mismos términos que las páginas de los alumnos.

²⁴ **KompoZer** es un editor *Web* para lenguaje, construido a su vez sobre Mozilla Composer. Este programa permite a usuarios sin conocimiento alguno de programación crear su propia página *Web*





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

- O bien, se puede elegir sobre el uso de plantillas o estructuras previamente diseñadas y organizadas a partir de los contenidos de una *WebQuest*, por lo que la edición y puesta en red de un material didáctico es muy sencilla, ya que sólo se tiene que completar cada uno de los apartados correspondientes con el texto y las imágenes que se prepararon en la planeación didáctica. En este caso se puede optar entre la plantilla propuesta por *Google* (2013), para lo que es suficiente contar con una cuenta *Google* o *Gmail*, la ofrecida en la página 1,2,3 *Tu WebQuest*, (Aula21, 2013) o en la página *WebQuest Templates* (WebQuest, 2013), que también son de libre acceso en la red.

Cada una de estas tres formas tienen puntos fuertes y débiles, sin embargo, se considera que el empleo de plantillas prediseñadas para editar una *WebQuest* es muy conveniente para profesores que no tienen mucho tiempo ni tampoco muchos conocimientos de computación, aún cuando las posibilidades de diseño son muy limitadas en relación a la opción anterior.

Se deberá integrar todo el trabajo previo realizado en el proceso de planeación de la estrategia didáctica en dos páginas *Web* en formato .HTML: *paginadelalumno.html* (con todos los elementos de la *WebQuest* descritos para el alumno) y *paginadelprofesor.html* con los correspondientes apartados de la guía didáctica conforme lo expuesto en párrafos anteriores, siempre que la opción que se haya elegido para su edición permita desarrollar ambas páginas o sólo la del alumno.

Aún cuando no es indispensable que una *WebQuest* esté publicada en la *Web*, ya que puede estar guardada en cualquier dispositivo de almacenamiento electrónico, y hacerse llegar a los alumnos mediante alguna otra forma de comunicación como el correo electrónico o a través del *Dropbox*²⁶, por ejemplo, siempre es

partiendo desde cero mediante la simple introducción de elementos en el entorno (Softonic, 2013b).

²⁵ Aplicación gratuita que se instala con el navegador Internet Explorer, de Microsoft, y que se utiliza para la elaboración de páginas Web (Softonic, 2013a).

²⁶ *Dropbox* es un servicio de libre acceso en la red que permite subir y compartir fácilmente fotos, documentos y videos, sin la necesidades de enviárselos uno mismo a su correo o tener que almacenarlos en un dispositivo móvil de memoria, ya que se puede acceder a la información





conveniente publicar la *WebQuest* diseñada en algún servidor de Internet para que se puedan beneficiar del trabajo realizado otros profesores y alumnos.

Consejos para decidir sobre el empleo de una *WebQuest* disponible en red

En el caso de que un profesor opte por el empleo de una *WebQuest* disponible en red, sobre la posibilidad de diseñar su propia estrategia didáctica, debe evaluar varios aspectos²⁷, entre los que pueden destacarse los siguientes:

- Que el tema que trata sea de interés para el desarrollo de los contenidos de estudio de su propio programa.
- Que proponga al alumno una tarea interesante en sí misma para cuya realización deba procesar la información de que disponen, estimulando con ello la construcción del conocimiento y no su reproducción.
- Que propicie el empleo de procesos superiores del pensamiento como la comparación, elaboración y prueba de hipótesis, procesos de análisis y síntesis. recomienda
- Que además favorezca en los alumnos la metacognición, el autoanálisis, la regulación de la propia conducta, la reflexión y la autoconciencia.
- Que motive tanto la actividad independiente del alumno como la construcción socializada del conocimiento, esto es, el aprendizaje colaborativo.
- Que en el desarrollo del trabajo colaborativo se estimulen principalmente las interacciones verbales de naturaleza conceptual que procedural, y más con fines de exploración que de “ganar-perder”.

Sobre las ventajas y desventajas de las *WebQuest* para el aprendizaje

Son muchas las ventajas del empleo de las *WebQuest*, entre las que pueden destacarse como las más importantes las siguientes:

guardada desde cualquier equipo de cómputo conectado a Internet (Dropbox, 2013).

²⁷ Se puede acceder en Internet a algunas guías o fichas de valoración que permiten analizar la calidad de las página *Web consultadas* para reflexionar sobre la posibilidad de recomendar su consulta a los alumnos (Ver Eduteka, 2013).



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

- La implementación con fines didácticos de una *WebQuest* permite hacer un uso adecuado de la Internet, aprovechando sus potencialidades y evitando sus problemas.
- Se incrementa la implicación del alumno en la tarea, además de que favorecen el desarrollo de su iniciativa, pues se propicia el que tome pequeñas decisiones, que filtren información, esto es que escojan y seleccionen entre opciones.
- Favorece especialmente la introducción de las TIC en el aula, el hecho de que gran cantidad de centros culturales como museos, bibliotecas e instituciones educativas cada vez hacen mayor uso de las tecnologías para difundir sus materiales o los productos de su labor cotidiana, como puede ser el caso de videos, páginas *Web*, materiales interactivos, etc., aunado al hecho de que cada vez existen más portales de contenido educativo en la red, por lo que el reto para los docentes es integrar en su proceso de enseñanza-aprendizaje las aportaciones de tan poderosos canales formativos.
- Una *WebQuest* suele resultar motivadora, lo que constituye uno de los principales motores para el aprendizaje; puede facilitar la función docente mediante el empleo y/o diseño de materiales didácticos autocorrectivos y la posibilidad de realizar actividades de aprendizaje de alto potencial didáctico; supone el aprendizaje y consolidación de competencias y habilidades necesarias para desenvolverse exitosamente en la actual *sociedad de la información*, principalmente, aunque podrían mencionarse muchas más.

El desarrollo de habilidades relacionadas con el empleo de las TIC se integra al proceso de enseñanza – aprendizaje, en vez de realizarlo de manera paralela pero descontextualizada de los contenidos temáticos marcados por el programa de estudio correspondiente.

De igual manera es importante destacar que Pere Marquès (2000) identifica algunas desventajas del empleo de las TIC en educación, sin embargo, muchas



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



TECNOLOGÍA EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

de ellas se ven superadas precisamente mediante el diseño y empleo de las *WebQuests*.

En este sentido, se pueden superar en buena medida algunas de las siguientes desventajas: distracciones (a veces los alumnos se dedican a jugar), dispersión (los usuarios se desvían de los objetivos de su búsqueda); pérdida de tiempo y exceso de información disponible; información no fiable u obsoleta; posibilidad de obtener información de poca o nula calidad, descontextualizada, simplista y poco profunda; los alumnos pueden simplemente copiar y pegar, lo que no implica ningún esfuerzo mental, la falta de conocimientos adecuados por parte del profesorado.

Por tal motivo, se considera que las principales desventajas del trabajo con una *WebQuest* lo constituyen precisamente los siguientes aspectos: la disponibilidad de *hardware*, *software* y conexión a Internet; las habilidades de alumnos y profesores relacionadas con el uso de las TIC.

A manera de conclusión

Las TIC en general y las *WebQuest* en particular, no deben ser vistas en sí mismas como fines, pues más bien constituyen un conjunto de medios o herramientas que facilitan el aprendizaje, el desarrollo de habilidades y distintas formas de aprender.

En este sentido, la propuesta de empleo de *WebQuest* en la enseñanza, constituye una alternativa para promover en la práctica docente los tres niveles de integración de las TIC referidos por Martín et al. (2003): nivel 1: propiciando una “alfabetización digital” de los alumnos como resultado del empleo de distintas aplicaciones para la realización de sus trabajos (aprender SOBRE las TIC); nivel 2: favoreciendo su empleo como fuente de información y proveedora de materiales didácticos (aprender De las TIC) y nivel 3: introduciendo en la práctica educativa nuevos métodos de enseñanza-aprendizaje en los que la TIC no solo constituye un instrumento cognitivo, sino que además favorece el desarrollo de actividades colaborativas, e incluso, interdisciplinarias (aprender CON las TIC).

En el empleo de las TIC con fines educativos se debe tener presente que, en sí mismas no producen que el maestro sea mejor, como tampoco aprendizajes





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



TECNOLOGÍA Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

garantizados en los alumnos, ya que todo ello depende fundamentalmente de la estrategia didáctica diseñada por el profesor a partir tanto de las competencias disciplinares a desarrollar en los alumnos como de las competencias genéricas contempladas en el plan curricular correspondiente.

Finalmente, es importante destacar que para que todo ello tenga lugar, “el profesorado necesita también una “alfabetización digital” y una actualización didáctica que le ayude a conocer, dominar e integrar los instrumentos tecnológicos y los nuevos elementos culturales en general en su práctica docente” (Marquès, 2000: 8)

Bibliografía

Martín Patiño, José María et al. (2003), *Cómo aprender con Internet*, Madrid: Fundación Encuentro.

Hemerografía

Adell, Jordi (2004), “Internet en el aula: las *WebQuest*”, en *EduTec: Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, No. 17, marzo de 2004.

CNICE (2013), “Internet aula abierta. Aplicaciones *WebQuest*”, en *Servicio de formación del profesorado*, Madrid, España: Centro nacional de información y comunicación educativa.

Marquès Graells, P. (2000), “Funciones de los docentes en la sociedad de la información”, en *Sinergia*, No. 10, pp. 5-7.

Mesografía

Adell, Jordi (2012) *Internet en educación*. En red: http://elbonia.cent.uji.es/jordi/wp-content/uploads/docs/Comunicacion_y_Pedagogia_def.pdf (julio de 2012).

Aula21 (2012) *WebQuest: investigar en la Web. Una propuesta metodológica para usar Internet en el aula*. En red: www.aula21.net/index.htm (agosto de 2012).

Aula21 (2013) 1,2,3 *Tu WebQuest*. En red: www.aula21.net/Wqfacil/webquest.htm (marzo de 2013).





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Bautista, Juan (2007) *Las TIC: conceptualización y caracterización de las Tecnologías de la Información y Comunicación*. En red:

<http://comunidadesvirtuales.obolog.com/importancia-TIC-proceso-ensenanza-aprendizaje-40185> (12/mayo/2011).

Bautista, Juan (2011), *Importancia de las TIC en el proceso de enseñanza – aprendizaje*, en red: <http://comunidadesvirtuales.obolog.com/importancia-TIC-proceso-ensenanza-aprendizaje-40185> (mayo de 2011).

Dodge, Bernie (2013) *Tareonomía del WebQuest: una taxonomía de tareas*. En red: www.eduteka.org/Tema11.php (marzo de 2013).

Dropbox (2013) *Dropbox*. En red: www.dropbox.com/ (abril de 2013).

Eduteka (2012) *Matriz de valoración*. En red: www.eduteka.org/MatrizValoracion.php3 (abril de 2012).

Eduteka (2013) *Evaluación crítica de una página Web*. En red: <http://www.eduteka.org/profeinvitad.php3?ProfInvID=0009> (marzo de 2013).

Google (2013) *Servicio gratuito de google*. En red: (<https://sites.google.com/site/studentwebquesttemplate/>) (abril de 2013).

Softonic (2013a) *Front Page Express*. En red: <http://www.softonic.com/s/frontpage-express> (marzo de 2013).

Softonic (2013b) *KompoZer en español*. En red: www.softonic.com/s/kompozer-español (marzo de 2013).

WebQuest (2013) *Lesson template*. En red: <http://WebQuest.sdsu.edu/LessonTemplate.html> (marzo de 2013).



**3^{er} COLOQUIO
INTERNACIONAL**
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA CONDUCTA



EL IMPACTO DEL DOCENTE ANTE EL DESARROLLO TECNOLÓGICO

M. en A. María Esther Aurora Contreras Lara Vega*

Dra. Sandra Luz Martínez Vargas

Dra. Rosalva Leal Silva

Docentes de la Facultad de Química, UAEM

*contacto: mecontrerasl@uaemex.mx

EJE TEMÁTICO: Internet y educación

Resumen

El presente trabajo de investigación se estableció para determinar como la docencia se ha integrado al desarrollo tecnológico, sin dejar a un lado su función como docente o facilitador de conocimientos en virtud de que la presencia de las nuevas tecnologías en la sociedad y las potencialidades que estas ofrecen como recursos para la educación constituyen una razón suficiente para justificar su incidencia en el perfil del profesor, en la medida que ésta ha de desarrollar su acción educativa de un modo coherente con la sociedad aprovechando al máximo los recursos que ofrece. Dicha investigación es de carácter descriptivo, de diseño transaccional, no experimental de campo aplicado a una población de 30 docentes de la Facultad de Química de la Universidad Autónoma del Estado de México, de ambos sexos quienes accedieron a participar en la investigación. Se utilizó un instrumento conteniendo 7 preguntas con 5 alternativas de respuesta siguiendo la escala de Likert. Dentro de los resultados emanados destacan que el docente se conceptualiza como autor influyente en la construcción de nuevos procesos de enseñanza, la actitud proactiva del docente es esencial en la innovación de la educación superior.

Palabras clave: Docencia, Tecnología, Innovación

Introducción





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

El contexto educativo actual se encuentra inmerso en un fenómeno social donde los medios de información y comunicación así como la tecnología han abordado prácticamente todos los sectores de la sociedad. La tecnología se encuentra al alcance de la mayor parte de la población y el conocimiento a dejado de ser exclusivo de las instituciones, estas son características de una sociedad que tiene la información a primera mano, se habla de esta manera de una sociedad de información.

Cabrero (2007:75) menciona que existen algunas características distintivas de la sociedad del conocimiento como son: ser una sociedad globalizada, girar en torno a las tecnologías de la información y comunicación (TIC) como elemento básico para su desarrollo, la aparición de nuevos sectores laborales asociados al mundo de las TIC's, el exceso de información y la necesidad importante de “aprender a aprender”.

De esta manera se observa que la tecnología juega un papel muy importante en la sociedad del conocimiento puesto que es mediante esta como se va a tener acceso a la información y por consiguiente al conocimiento. Este conocimiento que tradicionalmente le pertenecía únicamente al docente en las instituciones formales ha pasado a ser saber público a saber cultural, llevando al maestro a enfrentarse a una serie de retos en la educación del futuro.

Delors (1996:11) mencionaba que existen una serie de tensiones que debe afrontar la educación del siglo XXI, entre las que destaca una referida a la tecnología y comenta que, “...la tensión entre la tradición y la modernidad pertenece a la misma problemática: adaptarse sin negarse así mismo, edificar su autonomía en dialéctica con libertad y la evolución de los demás, dominar el progreso científico, con este animo conviene enfrentarse al desafío de las nuevas tecnologías de la información.





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

El reto que plantea Delors, es muy significativo, donde la formación docente se ve obligado a mantenerse en una dinámica de construcción y reconstrucción, de replantear nuevos modelos de formación acordes a las necesidades sociales, apoyadas en estas nuevos recursos que antes de pedagógicos son comunicativos. Como señala Ferrández (2002:157), “El arribo permanente de nuevas tecnologías al ámbito de los medios didácticos es un reto actual que nos obliga a realizar reflexión crítica sin posibilidad de pausa. Desde esta perspectiva el docente en la sociedad del conocimiento se enfrenta a una serie de retos que determinan no solo su práctica educativa, también en su formación como: la responsabilidad que le da su misma profesión para permanecer a la vanguardia de las avances tecnológicos, la búsqueda de nuevas alternativas para su formación, la inclusión en los nuevos entornos de aprendizaje, pero sobre todo, reflexionar sobre su papel en la sociedad.

Por su parte, la UNESCO (2005), plantea que, en la sociedad del conocimiento se requiere de un “nuevo perfil del docente”, por lo que es necesario que el profesor adquiera ciertas habilidades, conocimientos y actitudes para aplicar estrategias innovadoras y modelos alternos que incluyan la enseñanza por medio de las TIC’s (Citado por Sánchez, 2011:25).

En este orden de ideas, la ANUIES (2000:45), plantea que: la innovación es un proceso que hará posible la incorporación en la educación superior de un nuevo enfoque educativo, flexible y eficiente, basado en el aprendizaje, que brinde atención al desarrollo integral del estudiante, a la formación en valores y a la disciplina intelectual.

Desarrollo metodológico

El presente trabajo de investigación se estableció para determinar como la docencia se ha integrado al desarrollo tecnológico, sin dejar a un lado su función como docente o facilitador de conocimientos en virtud de que la presencia de las





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



TECNOLOGÍA, INFORMACIÓN,
COMUNICACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

nuevas tecnologías en la sociedad y las potencialidades que estas ofrecen como recursos para la educación.

La investigación desarrollada para el presente trabajo fue de tipo descriptivo, de diseño transaccional no experimental de campo. Considerada descriptiva y a que según lo planteado por Hernández, Fernández y Batista (2008:133) “los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis”. De la misma forma y según lo planteado por los mismos autores, es considerada no experimental, de campo, ya que las variables de estudio no fueron manipuladas y se presentaron tal y como se muestran en el contexto de análisis, siendo así un estudio de campo, ya que se caracteriza porque los datos son recolectados de la realidad misma donde suceden los hechos.

Instrumentos

Para la recolección de información se elaboró un cuestionario conformado por 7 preguntas, con escala tipo likert de 5 alternativas de respuesta: siempre (5), casi siempre (4), a veces (3), casi nunca (2) y nunca (1), aplicado a docentes de la Facultad de Química de la Universidad Autónoma del Estado de México de ambos sexos, realizando la validación antes de su aplicación.

El referido instrumento está constituido por las siguientes preguntas:

1. Considera usted que la incorporación de la tecnología al proceso de enseñanza aprendizaje favorece al mismo
2. Se siente usted comprometido con las exigencias educativas que demanda la modernidad
3. Como docente universitario cumple usted con la responsabilidad que implica el uso de TICs
4. Cuenta usted con el apoyo de la Institución para el uso de TICs en su labor docente



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

5. Fomenta en los estudiantes el ejercer de manera responsable el uso de TICs dentro del proceso enseñanza aprendizaje
6. Incorpora dentro de su programación docente, actividades que involucren el uso de las tecnologías.
7. Organiza actividades que promuevan el uso de TICs en los alumnos dentro de su horario de clase

Población

La misma estuvo constituida por 30 docentes (siendo aquellos que aceptaron participar en la investigación) de los programas educativos de Químico, Químico Farmacéutico Biólogo, Químico en Alimentos e Ingeniero Químico que ofertan en la Facultad de Química de la Universidad Autónoma del Estado de México, distribuidos de la siguiente manera:

Tabla no. 1: Población

Sexo	Programa Educativo				Total
	Químico	Químico Farmacéutico Biólogo	Químico en Alimentos	Ingeniero Químico	
Femenino	3	5	4	6	18
Masculino	2	5	1	4	12
Total	5	10	5	10	30

Fuente: Elaboración propia

Análisis de Resultados

Para el análisis de los resultados se determinó la siguiente escala de respuesta expresada en porcentaje, con la finalidad de poder determinar la escala a la cual se ajustará cada alternativa de respuesta.

Cuadro no.2 Escalas de respuesta

Respuesta en %	Alternativa de respuesta
81-100	Siempre
61-80	Casi siempre





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL

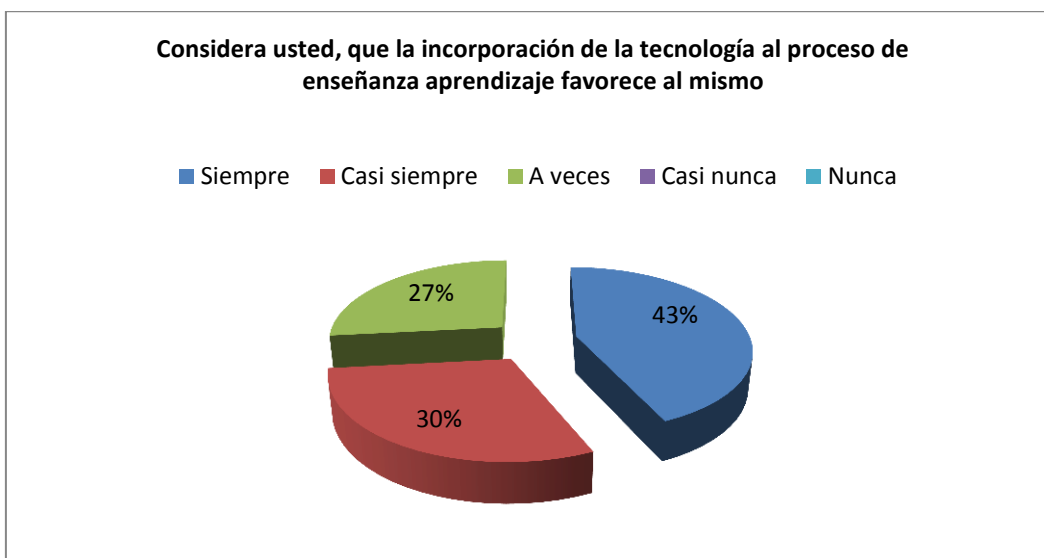


SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

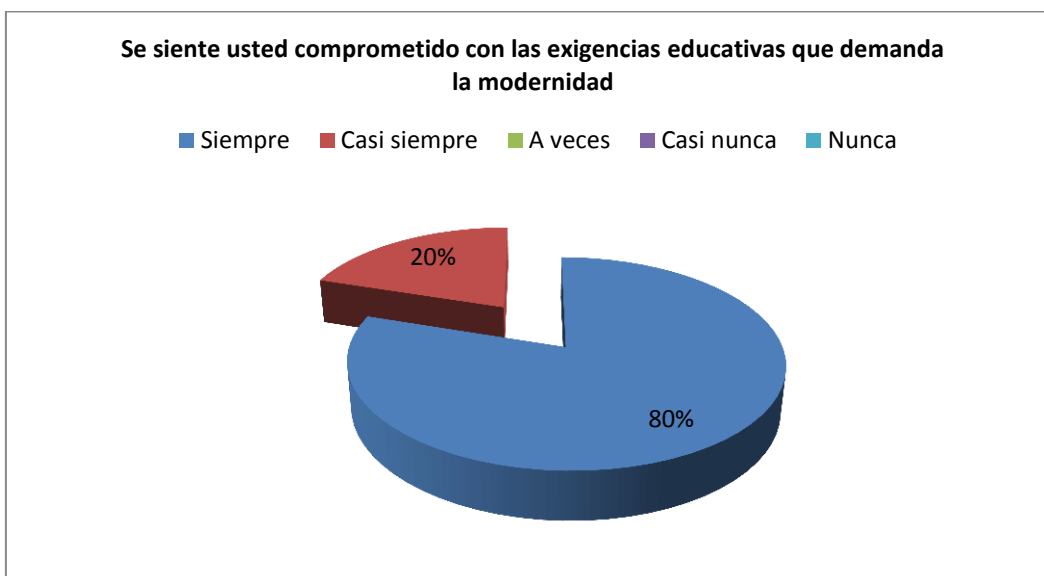
41-60	A veces
21-40	Casi nunca
0-20	Nunca

Fuente: Elaboración propia

A continuación se presentan los gráficos de cada una de las respuestas:

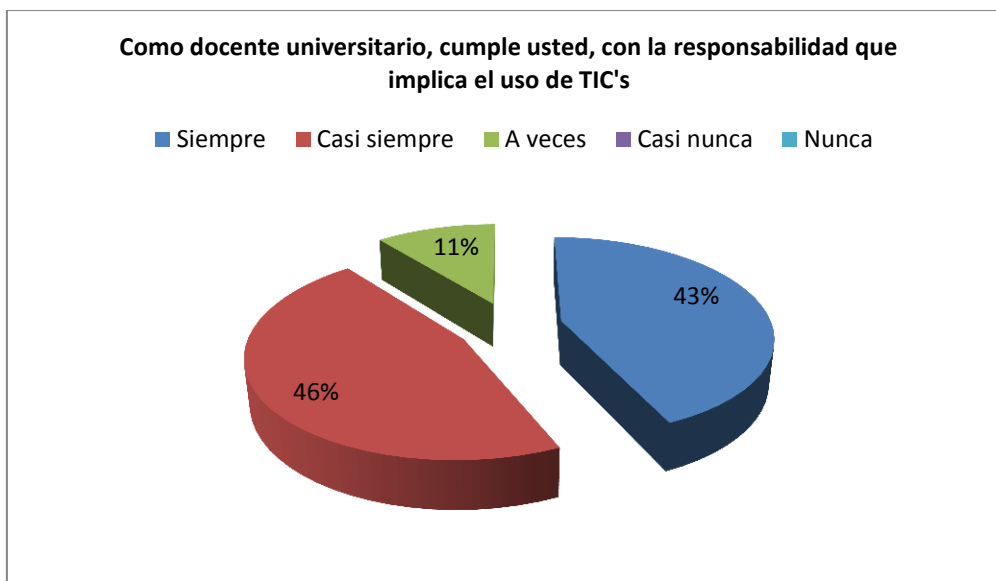


El 43% de los encuestados considera positivamente la incorporación de la tecnología a los medios de aprendizaje

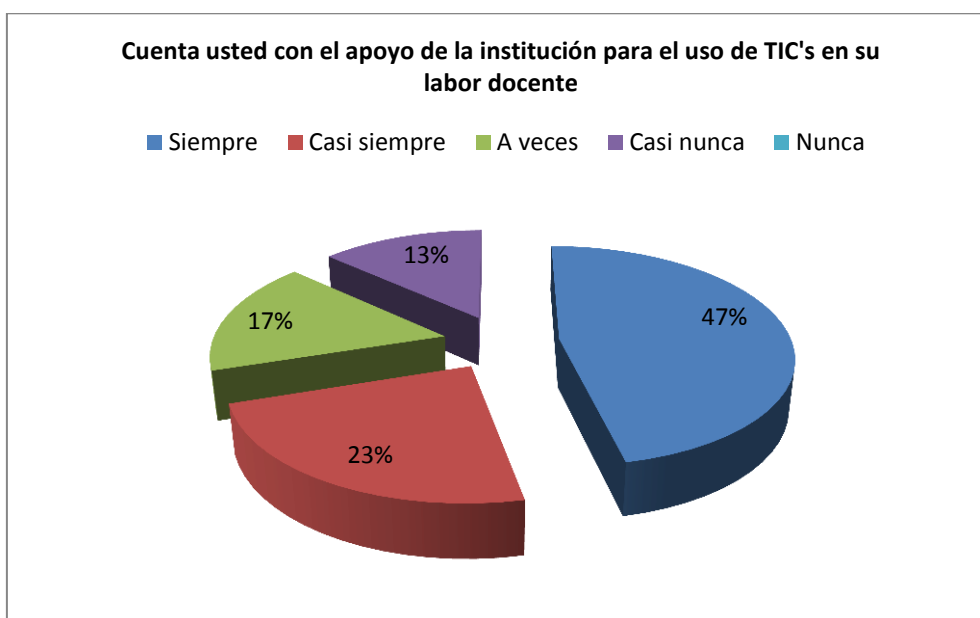




De acuerdo a la respuesta emitida por los encuestados, éstos manifiestan su compromiso con las exigencias que demanda la sociedad con relación al uso de las TICs en el presente y para el futuro.



El 46% de los encuestados respondieron que sí cumplen con la responsabilidad que implica el uso de TICs como parte fundamental del rol docente.



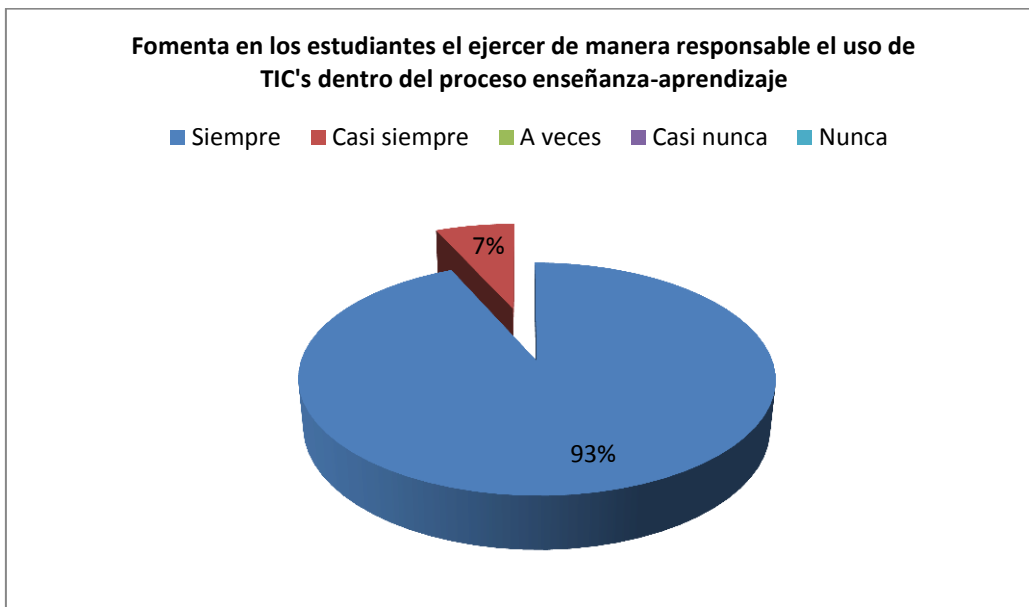


3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL

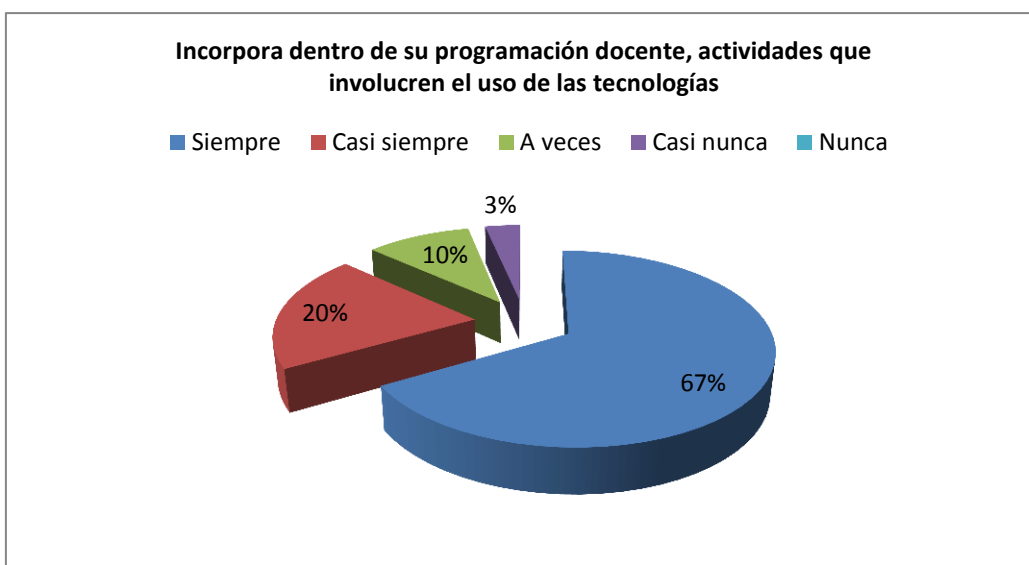


De los encuestados, el 47% respondió afirmativamente al apoyo de la Facultad de Química y de la Universidad Autónoma del Estado de México en el uso de TICs

EDUCACIÓN: RELATO DE EXPERIENCIAS



El 93% expresó que se sí fomenta en los estudiantes el uso de forma responsable de TICs como parte del proceso de enseñanza aprendizaje.



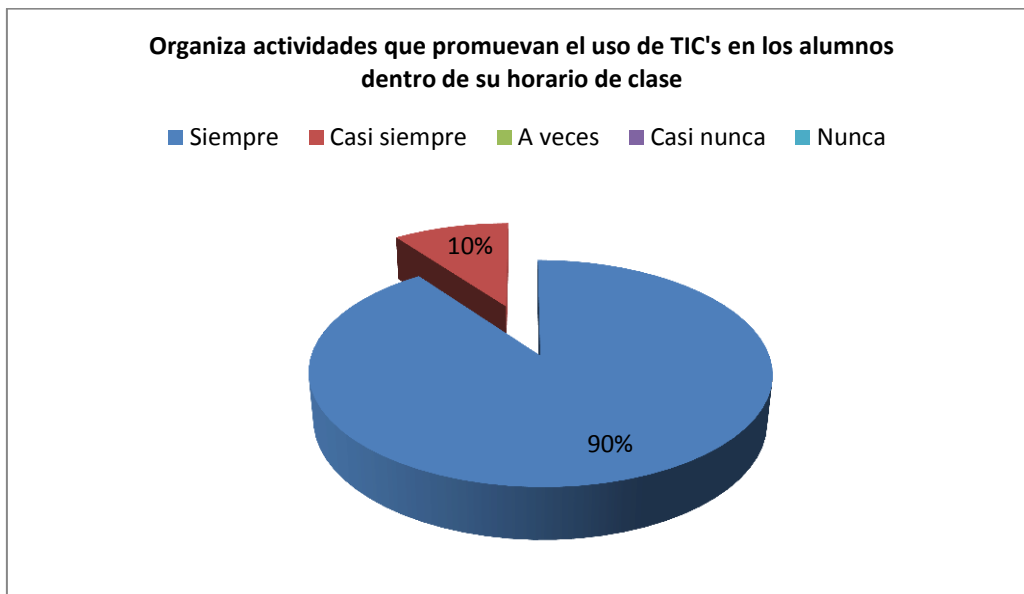


3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



Más de la mitad de los profesores (67%) manifestaron que incorporan el uso de las tecnologías en su actividad docente.

INNOVACIÓN EN EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS



El 90% de los profesores que utilizan TICs como parte del proceso enseñanza aprendizaje promueven el uso de estas herramientas en sus alumnos dentro de su horario de clase como en actividades extraclase.

Los resultados permiten concluir que los docentes de la Facultad de Química si están dados al desarrollo universitario mediante la incorporación de la tecnología en el proceso que estos ejercen, involucrando al mismo tiempo la responsabilidad a la cual se deben como gestores de conocimientos significativos.

Conclusiones

La llegada del nuevo milenio, es un reto para los educadores y una muy buena oportunidad para reflexionar sobre la incorporación de los avances tecnológicos en el proceso o sistema educativo que se ejerce en el país, la incorporación de las novedades que ofrece la tecnología, permitirá determinar claramente las habilidades características que el nuevo entorno académico demanda de sus directivos, docentes, empleados, obreros y alumnos. El docente se constituirá en un autor influyente en la construcción de los nuevos procesos para la gestión de la





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



TECNOLOGÍA Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

enseñanza. La actitud proactiva del docente, es esencial en la innovación de la educación superior.

Las posibilidades que brindan las nuevas tecnologías como herramienta didáctica debe aprovechar todas sus potencialidades para formar seres humanos más justos, capaces y cooperativos.

Las TICs como herramienta que apoya el proceso enseñanza aprendizaje nos ofrece una serie de posibilidades que debemos considerar al momento de plantear procesos innovadores de enseñanza aprendizaje siempre y cuando no se pierda de vista la innovación debe significar avance y que no tiene sentido introducir elementos tecnológicos en procesos educativos por cuestión de moda o actualidad.

Se considera que los docentes del nuevo milenio, no serán iguales a los de la pasada década (años 90), pero si similares, en lo que respecta a sus condiciones humanas, valores, ética, respeto entre otros, estos tendrán una visión diferente con respecto al manejo de la información y el uso de la tecnología, así como la incorporación de ella a sus métodos de enseñanza, lo que se constituirá en un instrumento de poder educativo tanto en el ámbito universitario, como en los niveles inferiores educativos.

Se visualiza la existencia de docentes comprometidos, con una visión distinta en relación al manejo y uso de la información; permitiéndoles ser socialmente responsable en su rol ante la sociedad.

Bibliografía

ANUIES (2000). *Documento estratégico para la Innovación en la Educación Superior*. México.

ANUIES (2005). *Consolidación y Avance de Educación Superior en México*. Temas Cruciales de la Agenda. México Anuiés





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



TECNOLOGÍA Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Hernández, R., Fernández, C y Baptista, P (2008). *Metodología de la Investigación*. Editorial MC GRAW-HILL. 4ta. Edición. México.

Méndez, C (2006). *Metodología Diseño y Desarrollo del Proceso de Investigación*. Mc Graw Hill. Tercera edición. Bogotá – Colombia.

UNESCO. (1998), *Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el Siglo XXI: Visión y Acción*, aprobados por la Conferencia Mundial sobre la Educación Superior.

Sánchez, M y González, J. (2011). *El nuevo rol del docente en su práctica educativa ante las TIC*. Coloquio de investigación Multidisciplinario 2011, Orizaba, Veracruz, México, ISBN: 978-607-00-4848-7

Cabero, J. (2007) *Nuevas tecnologías Aplicadas a la Educación*. España. Mc Graw Hill.

Cebrián, M. et al. (2011) *Procesos educativos con TIC en la sociedad del conocimiento*. España. Editorial Pirámide.

Delors, J. (1996). *La educación encierra un tesoro*. España. Unesco.

Ferrández, A. (2002). *Ideas para seguir reflexionando sobre educación*. España. Universidad Autónoma de Barcelona.

Gimeno, S. (comp.).(2008). *Educación por competencias, ¿qué hay de nuevo?* España. Editorial Morata.

Perrenoud, F. (2004). *Diez nuevas competencias para enseñar*. España. Editorial Grao.

Vaillant, D. (2005). *Formación de docentes en América latina. Reinventando el modelo tradicional*. España. Ediciones Octaedro



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA CONDUCTA

Centro Universitario UAEM Ecatepec

USO DE LOS DISPOSITIVOS MÓVILES EN LOS ALUMNOS DE LA
LICENCIATURA EN INFORMÁTICA ADMINISTRATIVA DEL CENTRO
UNIVERSITARIO UAEM ECATEPEC

Mtra. Patricia Delgadillo Gómez

Ing. Sonia Guadalupe Morales Martínez

M. en A. Ana Luisa Ramírez Roja

Eje Temático: Internet y Educación

Definiciones de dispositivo móvil

- Teléfono móvil o celular como un dispositivo electrónico de comunicación, normalmente de diseño reducido y sugerente y basado en la tecnología de ondas de radio (es decir, transmite por radiofrecuencia), que tiene la misma funcionalidad que cualquier teléfono de línea fija. Su rasgo característico principal es que se trata de un dispositivo portable e inalámbrico, esto es, que la realización de llamadas no es dependiente de ningún terminal fijo y que no requiere de ningún tipo de cableado para llevar a cabo la conexión a la red telefónica.²⁸
- Dispositivo móvil es un procesador con memoria que tiene muchas formas de entrada teclado, pantalla, botones, etc.; también formas de salida texto, gráficas, pantalla, vibración, audio, cable. Algunos dispositivos móviles ligados al aprendizaje son las laptops, teléfonos celulares, teléfonos inteligentes, asistentes personales digitales Personal Digital Assistant, PDA,

²⁸ Newstream/Arraycomm. Martin Cooper - History of Cell Phone. About, Inc. A part of The New York Times Company, 2007.





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

por sus siglas en inglés, reproductores de audio portátil, ipods, relojes con conexión, plataforma de juegos, etc.; conectada a Internet, o no necesariamente conectada cuando ya se han "archivado" los materiales.²⁹

- Es un aparato que fue creado de diversos materiales y con una diversidad de funciones las cuales son definidas de acuerdo a cada perfil del tipo de móvil que existe de acuerdo al avance de la tecnología estos han sido modificados drásticamente y para mejora de los usuarios que cuentan con alguno de estos.³⁰
- El dispositivo móvil es una herramienta inalámbrica esencial para la comunicación ya que cuenta con una variedad de funciones específicas para cada usuario.³¹

Antecedentes de la telefonía móvil

La comunicación inalámbrica tiene sus raíces en la invención del radio por Nikola Tesla en los años 1880, aunque formalmente presentado en 1894 por un joven italiano llamado Guglielmo Marconi. El teléfono móvil se remonta a los inicios de la Segunda Guerra Mundial, donde ya se veía que era necesaria la comunicación a distancia, es por eso que la compañía Motorola creó un equipo llamado Handie Talkie H12-16, que es un equipo que permite el contacto con las tropas vía ondas de radio que en ese tiempo no superaban más de 600 kHz.

Fue sólo cuestión de tiempo para que las dos tecnologías de Tesla y Marconi se unieran y dieran a la luz la comunicación mediante radio-telefonos: Martin Cooper fue el pionero en esta tecnología, a él se le considera como “el padre de la telefonía celular” al introducir el primer radioteléfono en 1973 en los Estados Unidos mientras trabajaba para Motorola; pero no fue hasta 1979 en que aparece el primer sistema comercial en Tokio Japón por la compañía NTT (Nippon Telegraph & Telephone Corp.).

²⁹ http://www.ruv.itesm.mx/convenio/catedra/recursos/material/ci_06.pdf

³⁰ Definición de Guadalupe López Téllez

³¹ Definición de José Luis Gil Hernández





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



CIDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

*”La gente desea hablar con la gente - no en una casa, o en una oficina, o en un coche. Dales la opción, y la gente exigirá la libertad para comunicarse dondequiera que este, desencadenándose del infame alambre de cobre. Es esa libertad que intentamos demostrar vívidamente en 1973...” Martin Cooper.*³²

En 1981 en los países Nórdicos (Escandinavia) se introduce un sistema celular similar a AMPS (Advanced Mobile Phone System) que se convirtió en el primer estándar de telefonía celular. Este estándar originalmente ocupaba 40MHz de ancho de banda en la banda de los 800MHz. Por otro lado, en los Estados Unidos gracias a que la entidad reguladora de ese país adopta reglas para la creación de un servicio comercial de telefonía celular, en octubre de 1983 se pone en operación el primer sistema comercial en la ciudad de Chicago. A partir de entonces en varios países se diseminó la telefonía celular como una alternativa a la telefonía convencional alámbrica. La tecnología inalámbrica tuvo gran aceptación, por lo que a los pocos años de implantarse se empezó a saturar el servicio, por lo que hubo la imperiosa necesidad de desarrollar e implementar otras formas de acceso múltiple al canal y transformar los sistemas analógicos a digitales para darle cabida a más usuarios. Para separar una etapa de la otra, a la telefonía celular se ha categorizado por generaciones. Pero en 1989 se le otorgaron 166 canales Half-Duplex adicionales. Fue en este año que la telefonía celular incursiono en México por medio de dos empresas: Iusacell y Telcel.³³

Generación de los dispositivos móviles

- **Generación cero**

³² <http://www.nytimes.com/2013/03/17/magazine/who-made-that-cellphone.html>

³³ <http://www.nytimes.com/2013/03/17/magazine/who-made-that-cellphone.html>



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Siempre se dice que las guerras agudizan la invención y el ingenio del hombre, no solo a nivel armamentístico, sino a otros muchos niveles como el de las comunicaciones.

Por supuesto, la Segunda Guerra Mundial no fue una excepción. La compañía Motorola lanzó el Handie Talkie H12-16, el cual permitía la comunicación a distancia entre las tropas, un dispositivo basado en la transmisión mediante ondas de radio que, a pesar de trabajar por aquel entonces con un espectro de 550 MHz aproximadamente, supuso una revolución de enormes proporciones.

Esta tecnología fue aprovechada a partir de los años 50 y 60 para crear una gran variedad de aparatos de radio y de comunicación a distancia (los tradicionales Walkie-Talkies), utilizados sobre todo por servicios públicos tales como taxis, ambulancias o bomberos.

Aunque realmente estos dispositivos no pueden ser considerados como teléfonos móviles, la implementación de los primeros supuso el comienzo de la evolución hacia los dispositivos que conocemos en la actualidad.

Los primeros estándares más utilizados, en los que fundamentó esta “generación 0”, fueron:

- Estándar PTT (Push To Talk): Pulsar para Hablar.
- Estándar IMTS (Improved Mobile Telephone System): el Sistema de Telefonía Móvil Mejorado.

- **Primera generación 1G**

Surgidos a partir de 1973 y con un tamaño y peso inmanejable, los móviles de primera generación funcionaban de manera analógica, es decir que la transmisión y recepción de datos se apoyaba sobre un conjunto de ondas de radio que cambiaban de modo continuo.

El hecho de que fueran analógicos traía consigo una serie de inconvenientes, tales como que solo podían ser utilizados para la transmisión de voz (el uso de mensajería instantánea era algo solo visible en un futuro “muy lejano”) o su baja seguridad, la cual hacía posible a una persona escuchar llamadas ajenas con un



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

simple sintonizador de radio o, incluso hacer uso de las frecuencias cargando el importe de las llamadas a otras personas.

A pesar de todo, esta fue la primera generación considerada realmente como de teléfonos móviles.

Estándares más utilizados:

- NMT: Nordic Mobile Telephone
- AMPS: Advanced Mobile Phone System

- **Segunda generación 2G**

Al contrario de lo que pasa en otras generaciones, la denominada "segunda generación" no es un estándar concreto, sino que marca el paso de la telefonía analógica a la digital, que permitió, mediante la introducción de una serie de protocolos, la mejora del manejo de llamadas, más enlaces simultáneos en el mismo ancho de banda y la integración de otros servicios adicionales al de la voz, de entre los que destaca el Servicio de Mensajes Cortos (Short Message Service).

Estos protocolos fueron implementados por diversas compañías, siendo este hecho el origen de uno de los principales problemas de esta generación la incompatibilidad entre protocolos, debido a que el radio de utilización del teléfono quedaba limitado al área en el que su compañía le diera soporte.

Estándares más utilizados:

- GSM: Global System for Mobile Communications - Sistema Global para Comunicaciones Móviles.
- IS-136 conocido también como TIA/EIA-136 o ANSI-136.
- CDMA: Code Division Multiple Access - Acceso Múltiple por División de Código.
- GPRS: General Packet Radio Service - Servicio General de Radio por Paquetes.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



UCACIÓN:
RIENCIAS

Los protocolos empleados en los sistemas 2G soportan velocidades de información más altas para voz pero limitados en comunicaciones de datos. Se pueden ofrecer servicios auxiliares tales como datos, fax y SMS [Short Message Service]. La mayoría de los protocolos de 2G ofrecen diferentes niveles de encriptación. En los Estados Unidos y otros países se le conoce a 2G como PCS (Personal Communications Services).

- **Tercera generación 3G**

El año 2001 fue un año revolucionario en el ámbito de la telefonía móvil ya que supuso la aparición de los primeros celulares que incorporaban pantalla LCD a color, hecho que abría un inmenso abanico de posibilidades en cuanto a adaptación de nuevas funciones se refiere.

Así, pronto el usuario pudo asistir al nacimiento de dispositivos que se creían como mínimo futuristas tales como móviles con cámara fotográfica digital, posibilidad de grabar videos y mandarlos con un sistema de mensajería instantánea evolucionado, juegos 3d, sonido Mp3 o poder mantener conversaciones por videoconferencia gracias a una tasa de transferencia de datos más que aceptable y a un soporte para Internet correctamente implementado (correo electrónico, descargas, etc.).

Todo este conjunto de nuevos servicios integrados en el terminal junto con un nuevo estándar dieron lugar a la denominada hoy en día "tercera generación de móviles" o móviles 3G.

Estándar más utilizado:

- UMTS: Universal Mobile Telecommunications System - Servicios Universales de Comunicaciones Móviles.

- **Cuarta generación 4G**



La cuarta generación es un proyecto a largo plazo que será 50 veces más rápida en velocidad que la tercera generación. Se planean hacer pruebas de esta tecnología hasta el 2005 y se espera que se empiecen a comercializar la mayoría de los servicios hasta el 2010.

Red de telefonía celular

Podemos distinguir en el planeta dos tipos de redes de telefonía móvil, la existencia de las mismas es fundamental para que podamos llevar a cabo el uso de nuestro teléfono celular, para que naveguemos en internet o para que enviemos mensajes de texto como lo hacemos habitualmente.

Red de telefonía analógica (TMA)

La misma establece la comunicación mediante señales vocales analógicas, tanto en el tramo radioeléctrico como en el tramo terrestre; la primera versión de la misma funcionó en la banda radioeléctrica de los 450 MHz, luego trabajaría en la banda de los 900 MHz, en países como España, esta red fue retirada el 31 de Diciembre de 2003.

Red de telefonía digital

Aquí la comunicación se lleva a cabo mediante señales digitales, esto nos permite optimizar los aprovechamientos de las bandas de radiofrecuencia como la calidad de la transmisión de las señales. El exponente más significativo que esta red posee actualmente es el GSM y su tercera generación UMTS, ambos funcionan en las bandas de 850/900 MHz, en el 2004, llegó a alcanzar los 100 millones de usuarios.

Existe en América Latina otro estándar digital conocido como CDMA. En el cambio de servicios de emergencias como los bomberos, la policía, y el servicio de ambulancias los estándares son Terrestre Trunked Radio y Tetra Pol, las mismas funcionan en diferentes bandas de frecuencia.

Como funciona la red de telefonía celular



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



TECNOLOGÍA Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Los sistemas de telefonía móvil utilizan la transmisión de ondas de radio (o radiofrecuencias) que permiten la comunicación de sus clientes desde cualquier lugar e incluso en movimiento. Para poder ofrecer este servicio, requieren dos elementos fundamentales: el terminal que utiliza el cliente y las estaciones base que configuran su red y que se componen primordialmente de antenas (receptoras y transmisoras de las señales de radio) y de equipos electrónicos asociados.

Para satisfacer las necesidades de los clientes, los operadores de telefonía móvil deben diseñar y desplegar una red de estaciones base que proporcionen una cobertura y una calidad adecuadas. Las estaciones base son, por lo tanto, la parte esencial de la infraestructura, y las torres de soporte de las antenas, sus elementos más visibles.

Las antenas permiten establecer la comunicación con los terminales de los clientes que se encuentren dentro de la zona de cobertura de la estación base. La red se diseña para que cada estación base dé servicio a una zona reducida, un área llamada “celda”, desde la cual la comunicación enlaza con otra estación base en la celda contigua (de ahí el nombre de “telefonía celular”).

La telefonía móvil utiliza, para la transmisión de la voz o los datos que contenga la comunicación, ondas de radio o radiofrecuencias, emisiones radioeléctricas de la misma naturaleza que la luz. Existen multitud de aplicaciones de estas emisiones, como la televisión, la radiodifusión, los hornos de microondas o el radar.³⁴

Tecnología de dispositivos móviles

- **Transmisión de datos:** Hoy en día, los móviles requieren mucho más espacio del que tienen para poder almacenar cualquier tipo de tarea que realice el usuario. Así, a pesar de que nuestro celular disponga de una memoria relativamente grande o, incluso, de una memoria ampliable, esta no será suficiente a largo plazo para poder almacenar por ejemplo, todas las descargas, grabaciones de audio, videos y fotos que el usuario haga. Esta es una de las razones por la que los móviles disponen de algún tipo de

³⁴ <http://www.movistar.com.ar/institucional/responsabilidad-corporativa/como-funciona-la-telefonía-movil/>





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

puerto que permita su conexión a un computador para transmitir todos los datos ya sea para almacenarlos o para darles otro tipo de tratamiento; y viceversa, también, gracias a estos puertos podemos incorporar nuevas aplicaciones y funcionalidades (obtenidas, por ejemplo, mediante descarga por Internet).

En la actualidad, los móviles han evolucionado de tal forma que no solo disponen de puertos físicos para comunicarse con otros dispositivos, sino que también poseen algún tipo de sistema de comunicación inalámbrica (WAP, Bluetooth, etc.) que permite la transmisión de datos con cualquier tipo de dispositivo (computadores, PDAs, otros celulares, etc.) o, incluso, la conexión en red con los mismos.

- **Sincronización de datos:** Esta es una característica propia de los híbridos móvil-PDA, también denominados Smartphones. Este tipo de dispositivos suele incorporar diversas aplicaciones ofimáticas tales como por ejemplo Excel, utilizadas con frecuencia para la gestión económica diaria, y que requieren de una conexión a un computador para sincronizar y actualizar correctamente los datos entre ambos dispositivos.
- **Servicio GPS** (Global Positioning System - Sistema de posicionamiento global): Este es otro de los servicios menos comunes, aunque también disponibles sobretodo en modelos de celulares híbridos avanzados. Así es posible descargar a nuestro terminal una serie de programas y mapas que conviertan nuestro celular en un autentico navegador GPS capaz de sacarnos de cualquier aprieto.
- **Juegos:** La tecnología móvil ha llegado a tal extremo que hoy en día el usuario puede disfrutar de juegos con gráficos 3d en su móvil. Es más, hay terminales concebidos especialmente para este fin (por ejemplo, el N-Gage de Nokia).



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Es por ello que cada día que pasa es menos de extrañar que fabricantes de procesadores y hardware general para computadores (Asus, Intel, etc.) se interesen y se hagan cada vez más participes de este mundo.

- **Música:** La mayoría de celulares de hoy en día integran funciones de reproductor Mp3 en alta calidad. El único inconveniente es el reducido tamaño de la memoria de los móviles, algo que se puede paliar mediante slots de expansión de memoria.
- **Televisión digital móvil:** Aunque se trata de un proyecto que en nuestro país aún se encuentra en pañales (experiencias piloto principalmente), dentro de poco será posible ver nuestros programas favoritos a través de avanzadas terminales.
- **Videoconferencia:** Es una de las funciones más obvias y publicitadas en los últimos modelos 3G, además de una de las aplicaciones más ambiciosas, ya que no es nuevo el deseo humano de poder tratar "cara a cara" con la otra persona sin importar la distancia a la que se encuentren. Ahora esto es posible aprovechando tanto las avanzadas cámaras de que disponen los móviles actuales como las "altas" tasas de transmisión que pueden llegar a alcanzarse.³⁵

El primer estándar

Si las operadoras de telefonía son necesarias, pronto se hizo evidente que también era necesario un estándar tecnológico que pudieran compartir entre ellas. Ese estándar comenzó a desarrollarse en 1982 y no es otro que el GSM. El GSM debe su nombre al Groupe Special Mobile, un equipo que se creó ese año en la

³⁵ <http://revistamedicadelcaribe.wordpress.com/2011/08/01/evolucion-de-la-telefonía/>



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



conferencia de Telecomunicaciones CEPT en París. Su objetivo era crear un estándar europeo de telecomunicaciones.

UCACIÓN:
RIENCIAS

El GSM pronto se convirtió en estándar mundial y su arquitectura en celdas con reparto de frecuencias por países sentó las bases de la telefonía móvil tal y como la conocemos. Eso por no mencionar que todos los protocolos que han ido marcando las nuevas generaciones de telefonía (2G, EDGE 2.5G, UMTS 3G, y LTE) no son más que mejoras y añadidos sobre la misma plataforma GSM.

El primer mensaje de texto

Tuvieron que pasar casi 20 años desde el DynaTAC 8000x para llegar al primer SMS de la historia. Lo envió el tres de diciembre de 1992 Neil Papworth, un joven ingeniero canadiense de 22 años, a su amigo Richard Jarvis. El mensaje rezaba simplemente 'Merry Christmas' y fue enviado desde un ordenador y a través de la red de Vodafone. En 1993, Nokia fue la primera compañía en lograr móviles capaces de enviar y recibir mensajes de texto. En 1995 cada persona apenas enviaba 0,4 mensajes al mes desde su móvil. En 2010 se enviaban 193.000 por segundo. Los mensajes de texto supusieron la llegada de los teclados alfanuméricos y hasta dieron pie a un nuevo dialecto escrito.

La primera conexión a internet

En 1999 la operadora japonesa DoCoMo lanzó i-Mode, un conjunto de protocolos que permitían ver en la pantalla del móvil el contenido de páginas web especialmente adaptadas. En Europa esta tecnología se denominó Wireless Application Protocol o WAP y fue promovida desde el WAP Fórum (más tarde conocido como Open Mobile Alliance).

La utilidad del WAP fue excesivamente inflada por los departamentos de marketing de las operadoras y ello chocó con las expectativas de los





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



consumidores, que esperaban una experiencia de uso como la de internet en un ordenador. A la postre fue el estándar **GPRS** el que alcanzó el éxito.

UCACIÓN:
RIENCIAS

El primer correo (Push)

E-Mail en el móvil lo hemos tenido desde que llegó el GPRS e incluso antes, pero era un sistema rudimentario que dependía de que el cliente descargara el correo activamente. El correo push parte de una premisa completamente distinta. Es el servidor el que notifica al cliente la llegada de un nuevo mensaje. Esto suponía una ventaja enorme, sobre todo en el ámbito empresarial, ya que los mensajes eran recibidos en el móvil en el mismo instante en que llegaban a nuestro buzón en el ordenador.

Aunque desde el año 2000 ya había varias operadoras que ofrecían correo push en Japón, el principal responsable de su popularización fue la compañía canadiense Research in Motion, hoy conocida por el nombre de sus terminales: BlackBerry. El primer modelo en soportar push fue la BlackBerry 957, lanzada en el 2000. El concepto push ha trascendido y hoy en día es el responsable de las decenas de notificaciones que llegan a nuestros smartphones.

La primera foto tomada por un dispositivo móvil

Dejando a un lado la llegada del color, el auténtico hito en la historia de la telefonía móvil y responsable de que hoy tengamos servicios tan omnipresentes como Instagram es la llegada de la primera cámara integrada. Aunque Ericsson fue la primera compañía en aproximar la cámara al móvil con el accesorio de su Ericsson t68m, la primera cámara integrada apareció, de nuevo, en Japón.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
CIENCIAS

El primer móvil con cámara fue el Sharp J-SH04, comercializado por la operadora japonesa J-Phone en noviembre del año 2000. Desde entonces, la cámara integrada no sólo ha sido una característica demandada, sino que se le ha pedido una calidad comparable a la de las cámaras tradicionales.

La primera pantalla táctil

MessagePad o Apple Newton, una PDA pionera que Apple comenzó a desarrollar en 1987, que lanzó en 1993 y con la que no tuvo mucho éxito.

Las primeras pantallas táctiles llegaron antes a las PDA que a los móviles y estaban pensadas para ser manejadas con el stylus, no con los dedos. Se considera que el honor de ser el primer smartphone moderno en incorporar una pantalla táctil capacitiva corresponde al LG Prada KE850. Popularizadas después por el iPhone de Apple, las pantallas táctiles han revolucionado la manera de interactuar con los móviles.

La primera tienda de aplicaciones para celular

Tenemos conexión a internet, llamadas, mensajes de texto, cámara. ¿Falta algo? Si, claro, falta un modelo de negocio más allá del de cobrarnos por el móvil y por la conexión. Ese modelo de negocio lo encontró Apple el diez de julio de 2008, fecha en la que lanzó la primera tienda de aplicaciones móvil de la historia. El día de su lanzamiento tenía sólo 500 aplicaciones. Siete días después se habían descargado 10 millones, y sólo una cuarta parte eran gratuitas.

El mercado de las aplicaciones se recordará como uno de los más explosivos de la historia de la economía. BlackBerry y Android se sumaron al carro con sus propias tiendas en octubre de 2008. En Mayo de 2009 Nokia lanza la OVI Store. El último en incorporarse a este negocio multimillonario ha sido Microsoft con su





Windows Store Marketplace, en octubre de 2010. Poco más se puede decir de las aplicaciones. ¿Alguien podría concebir un smartphone sin ellas hoy?

La primera red social

Para muchos una fuente inagotable de diversión, para otros una lacra molesta en la que perder el tiempo y la paciencia. Las redes sociales son el signo del tiempo en que vivimos, y los teléfonos móviles se han convertido en sus principales mensajeros. En 2006, y tras extenderse como una plaga por las universidades americanas, Facebook abrió sus puertas a cualquiera mayor de trece años con una dirección de email.

La red de Zuckerberg, sin embargo, no fue la primera en abordar los móviles. En abril de ese mismo año, MySpace cerraba un acuerdo con Cingular Wireless para dotar de servicios relacionados con la red social a los teléfonos de la operadora. La iniciativa no tardaría en morir a manos de las aplicaciones, el aliado perfecto para que el mundo de las redes sociales móviles explotara en la nube de servicios interconectados que es hoy.

Con este hito cerramos sabiendo que no es, ni mucho menos, el último. Hoy es también el día en que Facebook anunciará su nuevo teléfono dedicado.³⁶

Tipos de dispositivos móviles

Los dispositivos móviles son aparatos de tamaño pequeño que cuentan con características como:

- Capacidades especiales de procesamiento.
- Conexión permanente o intermitente a una red.
- Memoria limitada.
- Diseños específicos para una función principal y versatilidad para el desarrollo de otras funciones.

³⁶ <http://www.xataka.com/moviles/diez-momentos-clave-en-la-historia-de-la-telefonía-movil>





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

- Tanto su posesión como operación se asocia al uso individual de una persona, la cual puede configurarlo a su gusto.

Una característica importante es el concepto de movilidad, los dispositivos móviles son pequeños para poder portarse y ser fácilmente empleados durante su transporte. En muchas ocasiones pueden ser sincronizados con algún sistema de la computadora para actualizar aplicaciones y datos.³⁷

Cuáles son los dispositivos móviles

Algunos de los ejemplos de estos dispositivos son los siguientes:

- Paginadores.
- Comunicadores de bolsillo.
- Internet Screen Phones.
- Sistemas de navegación de automóviles.
- Sistemas de entretenimiento.
- Sistemas de televisión e Internet (WebTV).
- Teléfonos móviles.
- Portables dispositivo con las características de un PC pero en un tamaño reducido y transportable (> 4 Kg.).
- Laptops/notebooks características de hardware especiales y uso de una CPU especial (1,7 – 4 Kg.).
- Mini portátiles (sub-notebooks / netbooks) componentes externos al dispositivo (disco duro, lector CD, etc.) (1,3 – 1,7 Kg.).
- PDAs (Agendas electrónicas) usan sistemas operativos comerciales propietarios y habitualmente CPU no intel con los SO PalmOS, Windows CE (<0,7 Kg.).

37 http://protegete.jccm.es/protegete/opencms/Ciudadanos/Seguridad/Guias/dispositivos_moviles.html



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

- Wearables: reproductores música portátiles, sistemas de navegación (GPS), calculadoras, relojes de muñeca, cámaras fotográficas digitales, teléfonos celulares, etc.

Teléfonos móviles

El teléfono móvil es un dispositivo inalámbrico electrónico basado en la tecnología de ondas de radio, que tiene la misma funcionalidad que cualquier teléfono de línea fija.

Su principal característica es su portabilidad, ya que la realización de llamadas no es dependiente de ningún terminal fijo y no requiere ningún tipo de cableado para llevar a cabo la conexión a la red telefónica. Aunque su principal función es la comunicación de voz, como el teléfono convencional, su rápido desarrollo ha incorporado funciones adicionales como mensajería instantánea (sms), agenda, juegos, cámara fotográfica, agenda, acceso a Internet, reproducción de video e incluso

GPS y reproductor mp3.

La evolución del teléfono móvil ha permitido disminuir su tamaño y peso, desde el Motorola DynaTAC, el primer teléfono móvil en 1983 que pesaba 780 gramos, a los actuales más compactos y con mayores prestaciones de servicio. Además a lo largo de estos años se ha llevado a cabo el desarrollo de baterías más pequeñas y de mayor duración, pantallas más nítidas y de colores, la incorporación de software más amigable.

Inicialmente los teléfonos móviles sólo permitían realizar llamadas de voz y enviar mensajes de texto. Conforme la tecnología fue avanzando se incluyeron nuevas aplicaciones como juegos, alarma, calculadora y acceso WAP (acceso a Internet mediante páginas web especialmente diseñadas para móviles).

“Smartphones” o teléfonos inteligentes



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Un “smartphone” (teléfono inteligente en español) es un dispositivo electrónico que funciona como un teléfono móvil con características similares a las de un ordenador personal. Es un elemento a medio camino entre un teléfono móvil clásico y una PDA ya que permite hacer llamadas y enviar mensajes de texto como un móvil convencional pero además incluye características cercanas a las de un ordenador personal. Una característica importante de casi todos los teléfonos inteligentes es que permiten la instalación de programas para incrementar el procesamiento de datos y la conectividad. Estas aplicaciones pueden ser desarrolladas por el fabricante del dispositivo, por el operador o por un tercero.

Los teléfonos inteligentes se distinguen por muchas características, entre las que destacan las pantallas táctiles, un sistema operativo así como la conectividad a Internet y el acceso al correo electrónico. El completo soporte al correo electrónico parece ser una característica indispensable encontrada en todos los modelos existentes y anunciados en 2007, 2008 y 2009.

Otras aplicaciones que suelen estar presentes son las cámaras integradas, la administración de contactos, el software multimedia para reproducción de música y visualización de fotos y video-clips y algunos programas de navegación así como, ocasionalmente, la habilidad de leer documentos de negocios en variedad de formatos como PDF y Microsoft Office. Una característica común a la mayoría de

“smartphones” es una lista de contactos capaz de almacenar tantos contactos como la memoria libre permita, en contraste con los teléfonos clásicos que tienen un límite para el número máximo de contactos que pueden ser almacenados. Casi todos los teléfonos inteligentes también permiten al usuario instalar programas adicionales.

Sistemas operativos de los dispositivos móviles

Un sistema operativo móvil o SO móvil es un sistema operativo que controla un dispositivo móvil al igual que las Computadoras más grandes utilizan Windows,



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



COMUNICACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Linux o Mac OS entre otros. Sin embargo, los sistemas operativos móviles son mucho más simples y están más orientados a la conectividad inalámbrica, los formatos multimedia para móviles y las diferentes maneras de introducir información en ellos ya que incidencias habituales y toleradas en ordenadores personales como reinicios o caídas no tienen cabida en un dispositivo de estas características. Además, ha de adaptarse adecuadamente a las concebidas limitaciones de memoria, procesamiento de datos, proporcionando una ejecución exacta y excepcionalmente rápida al usuario.

Estos sistemas han de estar perfectamente y libres de errores antes de incorporarse definitivamente a la línea de producción. Las posibilidades que existen en un ordenador estándar de realizar actualizaciones e incluso reinstalar mejores versiones del sistema para cubrir fallos o deficiencias son más limitadas en el dispositivo móvil.³⁸

Es posible incluso que un aparato de esta naturaleza deba estar funcionando ininterrumpidamente durante semanas e incluso meses antes de ser apagado y reiniciado, a diferencia de lo que ocurre con un ordenador personal. El consumo de energía es otro tema muy delicado: es importante que el sistema operativo haga un uso lo más racional y provechoso posible de la batería, ya que esta es limitada y el usuario siempre exige una mayor autonomía.

Todos estos aspectos de los dispositivos móviles, entre otros muchos, han de ser tenidos en cuenta a la hora de desarrollar un sistema operativo competente en el mercado, atractivo para los fabricantes y que permita al usuario sacar máximo provecho de su terminal.

En la actualidad, existen varios sistemas operativos para toda la gama de dispositivos móviles. Dentro de los smartphones, Symbian se lleva la mayor cuota

³⁸ "Programming for the Series 60 platform and Symbian", Digia Inc Editorial Wiley, 2003.

http://exa.unne.edu.ar/depar/areas/informatica/SistemasOperativos/Sistemas_Operativos_en_Dispositivos_Moviles.pdf



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



de mercado con un 65%, seguido de Windows Mobile con un 12%, RIM con un 11%, Apple con el 7% y Linux con el 5%.

El primer cuarto de este 2013 esta suponiendo un constante ir y venir de noticias y novedades relacionadas con los sistemas operativos más importantes que existen tanto en escritorio como en dispositivos móviles.

Ranking Sistemas Operativos móviles Febrero 2013

1. iOS: 54.91%
2. Android: 25.65%
3. Java ME: 12.38%
4. Symbian: 3.38%
5. Blackberry: 1.39%

Conclusiones

Como se puede apreciar esta primera parte de investigación se puede nos abre un panorama amplio conociendo los antecedentes y como han evolucionado los equipos móviles así como las características, uso y sistemas operativos.

Esto nos permitirá la elaboración de un instrumento que nos ayude a conocer el uso de los dispositivos móviles en el proceso de enseñanza aprendizaje. y recabar la información permitente para validar el objeto de estudio de esta investigación.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA CONDUCTA

EL USO DE INTERNET EN LA EDUCACIÓN

Ponencia que presentan:

M. en A. Mitzi Nazareth Arrazola Vega mitzaam@yahoo.com.mx

Dr. en C. E. Hermenegildo Rogelio Trujillo López. hrtl_1349@yahoo.com.mx

M. en Ed. Georgina de Jesús González García geogoga15@hotmail.com

Plantel Dr. Ángel Ma. Garibay Kintana de la escuela preparatoria UAEM

Eje temático: 1.- Internet y educación

RESUMEN

Una de las herramientas de mayor capacidad de información a distancia que ha traído consigo la tecnología mundial es el Internet, se ha convertido en medio idóneo para impartir una enseñanza de calidad y de progreso.

Las tecnologías de la información y comunicación han adquirido gran relevancia, principalmente a partir del amplio uso de la red Internet, siendo el educativo uno de sus más importantes campos de acción. El internet tiene como base la información, y ha hecho que el usuario pase de tener el papel de receptor pasivo de un mensaje, a tener un papel activo, donde él decide la secuencia de la información y establece el ritmo, calidad, cantidad y profundización de la información que desea. Esto es, realmente, un gran avance que debe ser aprovechado en el hecho instruccional. Las ventajas de la influencia que el internet tiene en la educación; adquiere enormes implicaciones para todos los estudiantes





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

de todas las disciplinas, en el desempeño de la enseñanza-aprendizaje, **teniéndolo** al alcance de la mano y proporcionando información sin fronteras, sin límites. Además, Internet permite a los estudiantes trabajar en colaboración y de manera interactiva con otros estudiantes en aulas diseminadas por todo el mundo, contribuyendo así, a la integración de experiencias de aprendizaje y proporcionando un clima para descubrir y compartir nuevos conceptos e ideas, al mismo tiempo, que las aulas se convierten en centros de educación internacional.

INTRODUCCIÓN

El Internet es una "red de redes" es decir una red que no sólo interconecta computadoras, sino que interconecta redes de computadoras entre sí.

La educación proviene del latín educare. Y es un proceso de promover conocimientos y las normas de cortesía de una persona. Es el proceso bidireccional mediante el cual se transmite conocimientos, valores, costumbres y formas de actuar.

Una de las [herramientas](#) de mayor capacidad de [información](#) a distancia que ha traído consigo la [tecnología](#) mundial es el [Internet](#), se ha convertido en medio idóneo para impartir una [enseñanza](#) de calidad y de progreso para las [organizaciones](#) educativas que hoy elaboran [proyectos](#) de actualización para llevar a las comunidades mayor cantidad de [aprendizaje](#). Por tal motivo este recurso tecnológico a la [educación](#) es formidable ya que produce enriquecimiento en el [desarrollo](#) del aprendizaje.

El internet puede emplearse en el sistema educativo de tres maneras distintas: como objeto de aprendizaje, como medio para aprender y como apoyo al aprendizaje. Permite que los alumnos se familiaricen con la computadora y adquieran las competencias necesarias para hacer del mismo un instrumento útil a lo largo de los estudios, en el mundo del trabajo o en la formación continua cuando sean adultos. Se consideran que el internet es utilizado como un medio de aprendizaje; cuando es una herramienta al servicio de la formación a distancia, no





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

presencial y del autoaprendizaje o son ejercicios de repetición, cursos en línea, de videoconferencia, programas de simulación o de ejercicios, etc. Este procedimiento se enmarca dentro de la enseñanza tradicional como complemento o enriquecimiento de los contenidos presentados. La integración pedagógica del internet puede sustentar la información y se enmarca en una perspectiva de formación continua y de evolución personal y profesional como un “saber aprender”. La búsqueda y el tratamiento de la información inherente a estos objetivos de formación constituyen la piedra angular de tales estrategias y representan actualmente uno de los componentes de base para una utilización eficaz y clara de Internet ya sea en el medio escolar como en la vida privada.

DESARROLLO

La tecnología, en especial el internet, está evolucionando drásticamente y con él también lo hace nuestra vida. Cada vez hay mejores servidores que logran que las páginas de internet sean más rápidas y haya mayor cantidad de información electrónicamente. Ya no existe una web solitaria de nivel plano dónde el usuario tiene un papel de espectador, si no que con la web 2.0 el usuario puede participar del internet más directo donde puede compartir ideas, trabajos e información con diferentes personas a nivel del mundo a cualquier hora. El internet también está evolucionando de tal forma la manera en cómo los estudiantes se educan, a través del uso del Internet se posibilita, por primera vez en la [historia de la educación](#) que la mente quede liberada de tener que retener una cantidad enorme de información. Sólo es necesario comprender los conceptos sobre la [dinámica](#) de los [procesos](#) en las cuales una información está encuadrada, ello permite utilizar [métodos](#) pedagógicos con los cuales el alumno puede aprender más y mejor en un año lo que aprendería quizá en dos años.

Ahora los [docentes](#) pueden destinar su esfuerzo y el de los alumnos en desarrollar más las capacidades mentales que les posibiliten a los estudiantes [poder](#)





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



comprender adecuadamente la información y elaboración creativamente pudiendo así producir una [calidad](#) superior de razonamiento.

EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

En la actualidad evaluaciones sobre a [calidad educativa](#) de los alumnos que egresan de la [escuela media](#) han demostrado que la mayoría no comprenden bien lo que leen y tienen serias deficiencias es poder razonar eficientemente. Por eso deben tener bien en cuenta la forma como la Internet puede mejorar la calidad del educando ya que este se puede en algunos casos revertir en su contra ya que por lo fácil que es acceder a esta fabulosa herramienta los [adolescentes](#) no se detienen a analizar ni a interpretar lo que allí se les trata de empeñar.

Es de suma importancia que las personas que no estén capacitadas para elaborar con [eficiencia](#), creativamente, lo cuantiosa y variada información que pueden obtener en Internet, no podrán utilizar en forma optima este extraordinario instrumento, verán empobrecido el proceso de convertir la información en [conocimiento](#), en su [desempeño laboral](#) a nivel de ignorancia. El uso de Internet en la educación está fomentado sobre la base del innegable impacto que ha tenido en el presente y que tendrá en el futuro, además, la nueva generación crece a la par del desarrollo alcanzado por esta red y exigirá formar parte de él. El internet ofrece muchos beneficios a la educación ya que en su labor realiza innumerables funciones pero nuestra experiencia se me ha presentado un abanico infinito de posibles formas de utilizarla en el ámbito educativo:

* **Como apoyo a la enseñanza tradicional;** la [Internet](#), especialmente en los países de mayor [desarrollo](#) económico y por lo tanto con más [recursos](#) informáticos, se le emplea fundamentalmente como una nueva [biblioteca](#). Los alumnos, en el salón de clases, en sus casas o en la biblioteca tradicional, obtienen en la línea [información](#) que antes buscaban en los [libros](#) de papel y tinta. Museos virtuales, libros digitalizados y especialmente información periodística, son [fuentes](#) de [investigación](#) para los estudiantes. En ese tipo de indagaciones, suele





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

haber una limitación: la información que se solicita en un [motor](#) de búsqueda es tan específica o especializada, que los alumnos no pasan por la experiencia que significa hojear un [libro](#) de papel y tinta, página por página.

* **Como complemento a ella**; como complemento de la [enseñanza](#) que se obtiene en la [escuela](#), permite una actualización constante de [conocimiento](#) en las más variadas especialidades. Un arquitecto un medico o un agrónomo, podrán hallar en la [red](#) sitios en los que no sólo aparecen las novedades científicas y [técnicas](#) de cada [disciplina](#), sino en los que además es posible intercambiar experiencias con otros profesionales en diversos sitios del mundo. Internet, abierta a todas las vertientes del conocimiento, propicia el intercambio interdisciplinario, pero además, facilita la especialización del conocimiento.

* **Como sustituto de esa enseñanza escolarizada o presencial.** Desde este punto de vista no sería un [pecado](#) pensar que a mediano plazo hasta cierto punto sea posible que la [educación a distancia](#), a través de la Internet, sustituya a [la educación](#) presencial es decir, impartida por el [profesor](#) delante de sus estudiantes, las nuevas tecnologías, se dice incluso permiten la propagación a mayor número de alumnos de una cátedra que en otras circunstancias sería recibida por unas cuantas decenas indudablemente, estas tecnologías permiten difundir de manera más extensa conocimientos que antes quedaban encerrados tras los muros de las escuelas, o las universidades. El problema central radica en las posibilidades reales no sólo de la Internet, sino de la [educación](#) a distancia.

En este caso valdría la pena preguntarse ¿les sirve a todos los estudiantes, o sólo es útil en el caso de los adultos? Los pedagogos y especialistas en temas educativos, suelen tener opiniones muy variadas a ese respecto. Hay quienes consideran que la [educación a distancia](#) sólo funciona con estudiantes con tal madurez, que no requieren de la disciplina que impone la presencia [personal](#) del docente.





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



ACTIVIDAD EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

¿Es posible sustituir al profesor? Al parecer, no en la enseñanza básica y media y no para alumnos que no hayan pasado la [adolescencia](#). Las nuevas tecnologías de [comunicación](#) y especialmente Internet, pueden servir como apoyo al aprendizaje en todos los niveles pero hasta ahora no parece que puedan relevar al maestro.

En otros escalones del [sistema educativo](#) especialmente en la [enseñanza universitaria](#), Internet puede servir para la propagación de conocimientos muy específicos. Sin embargo, hay disciplinas en las que parece indispensable el aprendizaje. Con equipo técnico cuyo manejo no se puede aprender a distancia.

Internet como herramienta cada día más centros de enseñanza están conectadas a Internet. Los profesores y los alumnos utilizan esta conexión al mundo de diversas formas. En primer lugar, Internet es una fuente inagotable de información y [datos](#) de primera mano, como red originariamente científica, puede encontrarse gran cantidad de información útil para las clases. Podemos encontrar [materiales](#) para cualquier nivel educativo preparados por otros profesores, incluso existen [archivos](#) de programaciones y experiencias educativas, [documentos](#) para uso del profesor en la preparación de sus actividades de enseñanza-aprendizaje etc.

Las escuelas utilizan la red para romper su aislamiento del mundo. Existen [organizaciones](#) dedicadas a facilitar el contacto entre estudiantes y profesores de cualquier parte del mundo a ayudarles a en sus experiencias telemáticas proporcionando formación, ideas y experiencias anteriores [éxito](#).

La información científica disponible en la red puede ser muy útil si los profesores son capaces de identificarla y de facilitar el acceso a los estudiantes. En este sentido es necesaria la creación en [redes](#) temáticas que seleccionen y proporcionen acceso a materiales relevantes. Sin embargo, las herramientas de Internet sólo son el soporte necesario de las técnicas didácticas que son las que en realidad conforman un aula virtual.





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Por primera vez en la historia de la humanidad los seres humanos estamos en condiciones de intercambiar información masivamente a un bajo costo (relativo al enorme costo que significaría hacerlo por cualquier otro medio). Esto ha permitido acceder a un inconmensurable acervo de información, enciclopedias, obras maestras de todas las artes, tesis, leyes, técnicas, procedimientos, etc. que no estaban anteriormente a nuestra disposición. Nuestra vida alcanzó el momento en el que nos enfrentamos al problema arquetípico original de la nueva ciencia de la informática: la explosión informativa.

El estudiante se puede enfrentar a una excesiva cantidad de información de donde surge el problema de seleccionar sólo la parte que le interesa y con el internet se le pueden presentar varios miles de documentos sobre el tema que le interese. Por supuesto que la solución a este problema es la orientación calificada del maestro.

Cada uno de nosotros puede aportar algo a la humanidad a través del internet y hacerlo responsablemente para mejorar el contenido de la información. En particular el profesionista, el especialista, el académico y el investigador cuentan hoy en día con un medio extraordinariamente sencillo para mejorar nuestro mundo, aportando cada quién su granito de arena permitiendo que la información esté disponible para todos. El arribo del internet se contemplará en el futuro como el fin de la era obscurantista en la que todos guardamos nuestra valiosa información para nosotros mismos, sin compartirla con los que la necesitan. El internet es como una ventanita por la que se puede no solo viajar por todo el mundo, es también una ventanita al legado de la humanidad, a la cultura y a las artes, a la técnica y a la historia.

Es importante ahora y lo será en el futuro, pues Internet no es una moda pasajera: Internet llegó para quedarse. En el ámbito educativo, la red expande los recursos del aula haciendo accesibles materiales de estudio, consulta o diversión de





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



TECNOLOGÍA Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

cualquier parte del mundo. Internet hace dos cosas: acumula conocimiento y relaciona conocimiento. Lo hace como los libros, pero los mejora en cuanto que es capaz de relacionar ese conocimiento con otros y además es dinámico, no estático. En la educación usando Internet podemos ser consumidores de información producida por otros y también productores de conocimiento. La red es un espacio único y abierto para proponer ideas y proyectos, pues facilita las herramientas y medios necesarios y podemos publicar los resultados fácilmente.

El usar Internet en la educación beneficia a los estudiantes, de la siguiente manera:

- Anima la curiosidad en el saber y el deseo de investigar.
- Desarrolla nuevas habilidades para buscar, analizar y seleccionar la información necesaria para resolver un problema.
- Aumenta la motivación para aprender mediante un trabajo más próximo a los intereses del alumno.
- Fomenta la participación, la cooperación, el plantearse preguntas nuevas y el trabajo en grupo.
- Se adquieren las técnicas y habilidades indispensables para el trabajo en la sociedad de la información y la comunicación. Realmente, integrar Internet en los centros educativos es un desafío y una esperanza, pero no podemos quedarnos indiferentes ante el gran potencial que nos brinda la red.

El internet ha incidido cada vez más en la educación de las nuevas generaciones, moldean gustos y tendencias en públicos de todas las edades, construyen la agenda de los temas sobre los que discutimos a diario, y hasta han cambiado las formas de gobernar y hacer política.

La educación y las capacidades para el manejo de la computadora han permitido que cada vez las personas se preocupen mas por aprender diferentes idiomas, debido a los muchos textos y documentos que a diario aparecen en el internet y a





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

la interacción con otras personas conocidas o desconocidas que habitan lugares en todo el mundo.

Podrán utilizarse las nuevas tecnologías, pero se seguirá inmerso en la pedagogía tradicional si no se ha variado la postura de que el profesor tiene la respuesta y se pide al alumno que la reproduzca. En una sociedad en la que la información ocupa un lugar tan importante es preciso cambiar de pedagogía y considerar que el alumno inteligente es el que sabe hacer preguntas y es capaz de decir cómo se responde a esas cuestiones. La integración de las tecnologías así entendidas sabe pasar de estrategias de enseñanza a estrategias de aprendizaje.

Estas transformaciones observadas en los procesos de enseñanza y aprendizaje se sitúan en la línea de las teorías constructivistas que preconizan estrategias de aprendizaje que hagan de los alumnos elementos activos y dinámicos en la construcción del saber.

Las barreras del espacio y del tiempo en la relación profesor-alumno y alumno-escuela también se están viendo afectadas. La omnipresencia de la información libera la elección de los tiempos y espacios para el aprendizaje. Aunque una parte de la población escolar no tiene las facultades necesarias para ejercer esta elección, sin embargo es una característica que beneficia el desarrollo de formas de aprendizaje en la educación a distancia, la educación de adultos y en las aulas hospitalarias o asistencia a enfermos.

El aprendizaje a lo largo de la vida no solo trata de ofrecer más oportunidades de formación sino también de generar una conciencia y motivación para aprender. Requiere de un estudiante que tome parte activa en el aprendizaje, que sepa aprender en multiplicidad de entornos, que sepa personalizar el aprendizaje y que construya en base a las necesidades específicas. Educar ya no es empaquetar los contenidos del aprendizaje y ponerlos al alcance de los alumnos sino capacitarles para la experiencia del aprendizaje.





Las tecnologías constituyen un medio como jamás haya existido que ofrece un acceso instantáneo a la información. A cada uno le toca enriquecer y construir su saber a partir de esa información y a la educación proporcionar las bases para que esto se produzca. Para que estas tecnologías estén verdaderamente al servicio de la enseñanza y del aprendizaje y contribuyan a la formación de los ciudadanos y los trabajadores que necesita esta sociedad, tal penetración tecnológica debe estar acompañada de una evolución pedagógica. Las nuevas tecnologías exigen un cambio de rol en el profesor y en el alumno. El profesor no puede seguir ejerciendo sus funciones tradicionales discursivas a la hora de instruir al alumno.

CONCLUSION

Las tecnologías de la información y de la comunicación han sido incorporadas al proceso educativo desde hace unos años. Aún no existen estudios concluyentes que permitan afirmar que la utilización de los medios informáticos en la educación ha servido para mejorar los resultados académicos, sin embargo a menudo se refieren a las transformaciones obtenidas en el modo de hacer. Se ha observado que las tecnologías de la información suscitan la colaboración en los alumnos, les ayuda a centrarse en los aprendizajes, mejoran la motivación y el interés, favorecen el espíritu de búsqueda, promueven la integración y estimulan el desarrollo de ciertas habilidades intelectuales tales como el razonamiento, la resolución de problemas, la creatividad y la capacidad de aprender a aprender. Para los profesores las tecnologías informáticas han servido hasta ahora para facilitar la búsqueda de material didáctico, contribuir a la colaboración con otros enseñantes e incitar a la planificación de las actividades de aprendizaje de acuerdo con las características de la tecnología utilizada.

La Internet permitirá que la educación tenga muchos más servicios y de mejor calidad que en la actualidad a medida que la globalización se introduzca cada vez



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



TECNOLOGÍA Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

más a los recónditos lugares del mundo, debido a las redes de banda ancha que se están creando, así como el espectacular desarrollo de la telefonía móvil permitirán aplicaciones como la telemedicina, videoconferencia de alta calidad y todo tipo de servicios en cualquier parte del mundo gracias a la [telefonía](#) móvil.

La educación en línea ha cobrado especial importancia en los últimos años, debido principalmente a tres aspectos fundamentales. El primero se refiere al avance tecnológico que se ha venido llevando a cabo desde mediados del siglo pasado, el uso de la informática y la Internet, han dado cabida al aprendizaje a distancia. El segundo aspecto se refiere a la necesidad de las empresas e instituciones de exigir formación continua de sus empleados, esto para incrementar su competitividad en el mercado. De aquí, que el tercer punto se refiera al tiempo, el tiempo tiene un coste, y un coste de oportunidad elevado para cualquier trabajador, por lo que necesitan de flexibilidad en el tiempo y todo el proceso educativo.

Por eso es de suma importancia La Internet en la educación como medio de globalización gracias a que es posible continuar la formación académica en cualquier parte y a cualquier hora con un servicio de calidad. Además de reducir los costes de capacitar a un cierto número de trabajadores, para una empresa.

BIBLIOGRAFIA

Educastur. (junio de 2007).Educastur Blog. Recuperado el 24 de junio de 2008, de http://blog.educastur.es/files/2007/06/web2_0v02.pdf

Ibáñez, J. (2003). El uso educativo de las TIC. Recuperado el 24 de junio de 2008, de <http://www.pangea.org/jei/edu/f/tic-uso-edu.htm>

Silva, Sonia. (2005) Usos educativos de internet: La red como soporte didáctico. Ideaspropias S.L.

[Organisation for Economic Co-operation and Development](#). (2003) Los desafíos de las tecnologías de la información y las comunicaciones en la educación. OECD Publishing





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS





ASOCIACIÓN ENTRE DISPONIBILIDAD DE TELEVISIÓN E INTERNET Y NIVEL DE ESCOLARIDAD EN MÉXICO, 2010.

Gilberto Octavio Sandoval Fregoso

Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco

Ejes temático: Internet y educación

Introducción.

La sociedad contemporánea se ha configurado con el uso de tecnologías de la información y la comunicación. La educación ha incrementado la utilización de estas tecnologías en los últimos decenios. La televisión y el internet han sido estudiadas ampliamente en su relación con la educación a todos los niveles. Se ha explorado la relación de la televisión y comunidades educativas (**Nigro: 201: 27**), se ha evaluado el papel de la televisión en la enseñanza (**Linebarger:2011: 62**). En enseñanza media superior se ha utilizado específicamente el programa “The West Wing” en clases de educación cívica y gobierno (**Wayne:2012:1**). Se ha usado la televisión en educación informal (**Malik:2011:377**). En México la telesecundaria se ha utilizado ampliamente en la educación media superior (**Quiroz:2003:221**). La televisión cumple una función de entretenimiento, sin embargo, no se restringe a este uso. La televisión puede incluso favorecer conductas inadecuadas en los receptores (**Morgan:2011:143**). El uso de internet se ha incrementado también en la educación (**Nartgun:2011:179; Yuser:2011:259**). El uso de internet en educación, goza de una buena reputación en amplios sectores educativos, siempre y cuando las instituciones educativas regulen y evalúen el uso de esta tecnología. El uso de internet ha sido bienvenido por muchos educadores como una herramienta en los salones de clase



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



CIENCIA Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

(Sharma:2003:19). La disponibilidad de televisión e internet en México tiene diferentes niveles en México, son más frecuentes los hogares que cuentan con televisión que con internet. El objetivo de este trabajo es identificar la disponibilidad tanto de televisión como de internet en las 32 entidades federativas en México y explorar la asociación entre la disponibilidad de estas tecnologías y el nivel de escolaridad.

Metodología.

Los datos se obtuvieron del Censo de Población y Vivienda 2010 mediante la consulta interactiva de datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Se registraron los ocupantes de viviendas particulares que disponen de televisor y los ocupantes de viviendas particulares que disponen de internet. Respecto a nivel de escolaridad se registró la población de 12 años y más por entidad federativa, se tomaron en cuenta los siguientes niveles máximos de escolaridad: sin escolaridad, primaria completa, secundaria completa, preparatoria o bachillerato y educación superior (estudios técnicos o comerciales con preparatoria terminada, normal de licenciatura, profesional, maestría y doctorado). El porcentaje de la población con disponibilidad de televisión y de internet por entidad federativa se utilizó como variable independiente. El porcentaje de la población de 12 años y más con algún nivel de escolaridad por entidad federativa se utilizó como variable dependiente. Para las asociaciones entre variables se utilizó el programa Excel. Se registró el valor de r^2 proporcionado por el programa. Los valores de p se calcularon utilizando los sitios web “Calculators for Statistical Table Entries” <<http://vassarstats.net/tabs.html#r>> y el sitio “Free Statistics and Forecasting Software” http://www.wessa.net/rwasp_correlation.wasp#output. Los valores de $p < 0.05$ para las asociaciones se consideraron significativos.

Resultados



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



Respecto al porcentaje de ocupantes de viviendas particulares que disponen de televisor, se encontró en primer lugar al Distrito Federal y a Chiapas en último lugar.

Respecto a la población de 12 años y más sin escolaridad, encontramos que Chiapas es la entidad que ocupa el nivel más alto de la población de 12 años y más sin escolaridad (15.12%), seguida por Guerrero (14.03%) y Oaxaca (12.69%). Las entidades con menor número de personas sin escolaridad son Nuevo León (2.46%), Distrito Federal (2.54%) y Coahuila (2.78). En relación con la asociación entre disponibilidad de televisor y población sin escolaridad, encontramos una asociación estadísticamente significativa ($p=0.00000000046$), la mayor disponibilidad de televisor se asocia con la menor cantidad de personas sin escolaridad. Las entidades federativas que ocupan el primer lugar con personas que cuentan con primaria completa como máximo grado de estudios son Guanajuato (20.90 %), Puebla (20.20 %) y Tlaxcala (19.93 %), las entidades con menor número de personas con primaria completa como máximo nivel de estudios son Distrito Federal (12.84 %), Sonora (13.67%) y Nuevo León (14.06 %). En relación con la asociación entre disponibilidad de televisor y primaria completa como máximo grado de estudios, no encontramos una asociación estadísticamente significativa ($p=0.0715$). Respecto a población con secundaria completa como máximo grado de estudios encontramos en los primeros lugares a Nuevo León (24.37%), Tlaxcala (24.26%) y Quintana Roo (24.12%). En los últimos lugares encontramos a Chiapas (14.68%), Guerrero (15.61%) y Sinaloa (15.98%). La asociación entre disponibilidad de televisor y secundaria completa resultó altamente significativa ($p=0.00013420$), cabe señalar el caso de Sonora que ocupa el 9º lugar en disponibilidad de televisor, pero el 30º en personas con secundaria como máximo grado de estudios. Respecto a la preparatoria o bachillerato como máximo grado de estudios, encontramos en primer lugar a Baja California Sur (20.76%), Distrito Federal (19.62%) y Quintana Roo (19.58%), los últimos lugares correspondieron a Zacatecas (11.42%), Chiapas (11.72%) y Michoacán (11.83%). La asociación entre disponibilidad de televisor y preparatoria o bachillerato como máximo grado de estudios resultó significativa ($p=0.012$).





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Cabe destacar el caso de Zacatecas, último lugar en personas bachillerato como último grado de estudios pero ocupa el 13^o en disponibilidad de televisor.

Respecto a la Educación Superior como máximo nivel de escolaridad encontramos el los primeros lugares al Distrito Federal (26.29%), Nuevo León (20.91%) y Sinaloa (18.71%). Los últimos lugares correspondieron a Chiapas (8.85%), Oaxaca (9.03%) y Guanajuato (10.56%). La asociación entre disponibilidad de televisor y Educación Superior como máximo nivel de escolaridad resulto altamente significativa ($p=0.000037$). Cabe destacar el caso de Guanajuato, entidad con el 30^o lugar respecto a Educación Superior con máximo nivel de escolaridad y 8^o lugar en lo que respecta a disponibilidad de televisor.

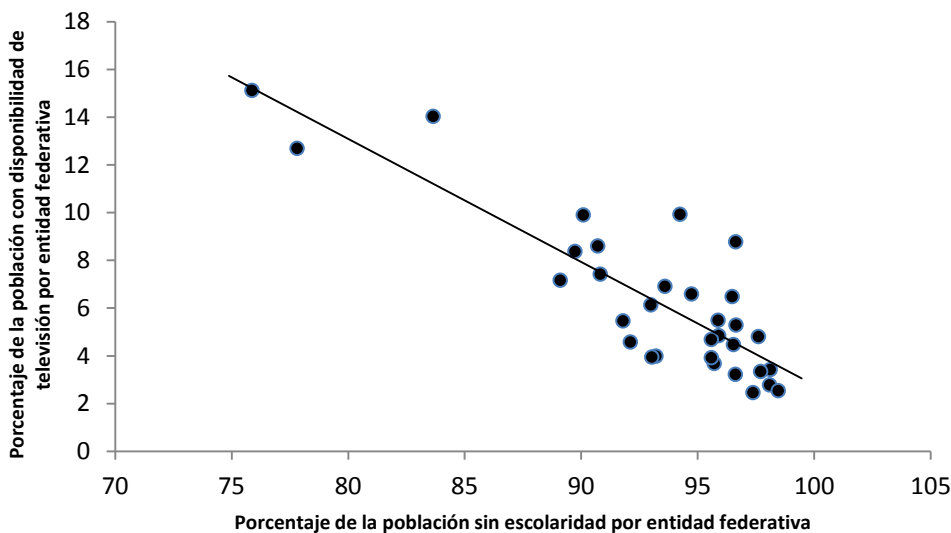


Figura 1. Asociación entre porcentaje de la población con disponibilidad de televisión por entidad federativa y porcentaje de la población sin escolaridad por entidad federativa ($p=0.00000000046$)





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



CIENCIA Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

significativa ($p=0.000000001$). Llama la atención el caso de Baja California, segundo lugar en disponibilidad de internet y 14^o en lo que respecta al porcentaje de personas con Estudios Superiores como máximo nivel de escolaridad.

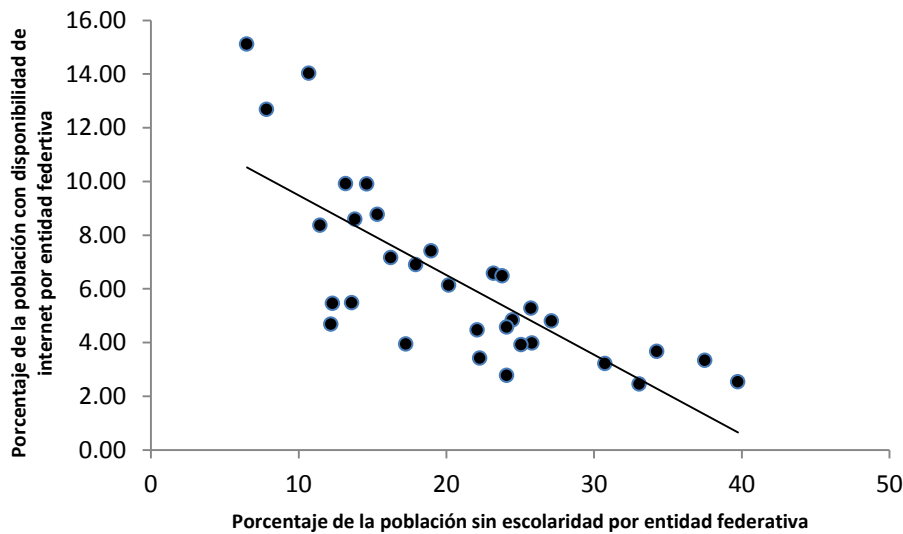


Figura 3. Asociación entre porcentaje de la población con disponibilidad de internet y porcentaje de la población sin escolaridad por entidad federativa ($p=0.0000003$).

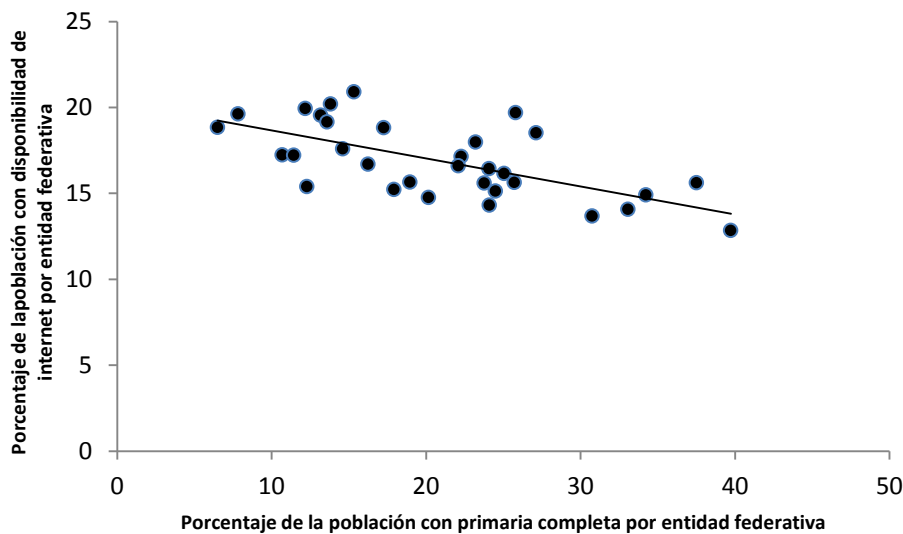
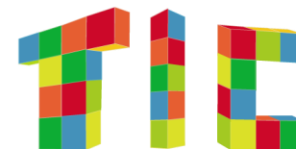


Figura 4. Asociación entre porcentaje de la población con disponibilidad de internet y porcentaje de la población con primaria completa por entidad federativa ($p=0.00007$).





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Entidad Federativa	Televisor %
Distrito Federal	98.47
Aguascalientes	98.12
Coahuila de Zaragoza	98.09
Baja California	97.70
Jalisco	97.61
Nuevo León	97.38
Colima	96.65
Guanajuato	96.64
Sonora	96.62
México	96.55
Morelos	96.48
Sinaloa	95.91
Zacatecas	95.88
Baja California Sur	95.71
Tlaxcala	95.60
Tamaulipas	95.59
Querétaro	94.75
Michoacán de Ocampo	94.24
Yucatán	93.60
Chihuahua	93.22
Durango	93.03
Nayarit	93.00
Quintana Roo	92.12
Tabasco	91.81
Campeche	90.83
Puebla	90.71
Veracruz de Ignacio de la Llave	90.09
Hidalgo	89.74
San Luis Potosí	89.11
Guerrero	83.66
Oaxaca	77.82
Chiapas	75.88

Tabla 1. Porcentaje de ocupantes de viviendas particulares que disponen de televisor.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Entidad Federativa	Internet %
Distrito Federal	39.74
Baja California	37.50
Baja California Sur	34.24
Nuevo León	33.07
Sonora	30.75
Jalisco	27.12
Chihuahua	25.81
Colima	25.72
Tamaulipas	25.06
Sinaloa	24.48
Quintana Roo	24.09
Coahuila de Zaragoza	24.08
Morelos	23.78
Querétaro	23.20
Aguascalientes	22.27
México	22.08
Nayarit	20.15
Campeche	18.96
Yucatán	17.93
Durango	17.26
San Luis Potosí	16.24
Guanajuato	15.34
Veracruz de Ignacio de la Llave	14.61
Puebla	13.81
Zacatecas	13.59
Michoacán de Ocampo	13.18
Tabasco	12.29
Tlaxcala	12.19
Hidalgo	11.44
Guerrero	10.70
Oaxaca	7.83
Chiapas	6.49

Tabla 2. Porcentaje de ocupantes de viviendas particulares que disponen de Internet según entidad federativa.





Discusión.

La disponibilidad de televisor es mucho más alta que la disponibilidad de internet en México, entre el 98.17% (D.F.) y 75.88% (Chiapas). La disponibilidad de internet, en cambio es mucho menor, entre 39.74% (D.F.) y 6.49% (Chiapas). No obstante, con ambas tecnologías se encontró una asociación estadísticamente significativa en prácticamente todos los casos, excepto la disponibilidad de televisor y la primaria completa como nivel máximo de escolaridad. Podemos suponer que estas tecnologías se asocian no el nivel de escolaridad a nivel nacional. Estos datos no implican que la disponibilidad de estas tecnologías de la información y la comunicación determinen el nivel de escolaridad, simplemente nos indican una asociación que puede explicarse por otras variables tales como el grado de marginación o los niveles de ingresos económicos. No obstante, vale la pena reflexionar sobre el hecho de que en la población con primaria como nivel máximo de estudios, la televisión no presenta una asociación, si tanto la televisión como internet se asocian con niveles mayores de ingresos económicos, entonces esperaríamos un comportamiento similar entre la población que dispone de televisión y la población que dispone de internet. Estos datos sugieren que la disponibilidad de internet incide en la educación primaria, alternativamente podemos suponer que la disponibilidad de televisión no es un indicador de niveles de ingresos económicos como lo sería la disponibilidad de internet. En relación con los señalamientos respecto al hecho de que la televisión puede ser responsable de conductas inadecuadas (**Morgan:2011:143**) y a los extendidos conceptos en relación con la identificación de la televisión como una tecnología que propicia el distanciamiento de la educación formal, en efecto, no se puede descartar la influencia nociva de muchos programas de televisión, no obstante, si la televisión se utiliza responsablemente por las instituciones de educación y los sectores gubernamentales encargados de vigilar la programación cuidan el contenido, la televisión es una herramienta poderosa para la formación humana. En suma, encontramos asociaciones significativas en la mayoría de los casos, la



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

población sin escolaridad presenta asociaciones negativas respecto a la disponibilidad de estas tecnologías, cabe suponer que esta población corresponde a sectores con altos niveles de marginación, y por lo tanto no tienen ni acceso suficiente a la educación como a las tecnologías de la información y la comunicación.

Bibliografía

- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Censo de Población y Vivienda 2010. **Consulta interactiva de datos**
<<http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/Proyectos/cubos/default.aspx>>
- Jagodzinski, Piotr; Wolski, Robert. (2011) *Comparative Study of Effectiveness of the Multimedia Handbook and **Internet** Methods in **Education** of Students and Teachers of Science*. US-China Education Review B 3:335-341.
- Kines, Scott Wayne. (2012) *The Viability of English Television Programs inside of South Korean Classrooms*. Journal of International Education Research, 8 (3):183-196
- Linebarger, Deborah. (2011) *Teaching with television*. Phi Delta Kappan 93(3):62-65
- Malik, Muhammad Ashraf; Aslam, Hassan Danial; Hameed, Yousef Mahmood Yousef; Furqan, Mian Muhammad; Gujjar, Aijaz Ahmed. (2011) *A study to analyze the role of **television** in nonformal **education** of peasants in Pakistan*. International Journal of Academic Research. 3(3):377-382.
- Morgan SE, Harrison TR, Chewing L, Davis L, Dicorcía M. (2011) ***Entertainment** (mis)education: the framing of organ donation in **entertainment television***. Health Communication 22 (2):143-51.
- Nartgun, Senay. (2011) ***Relationships between open education students' economic profiles and their use of internet in education***. Turkish Online Journal of Distance **Education**, 12(4):179-200.
- New evidence supports an old medium





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

- Nigro, Patricia. (2011) **O uso da televisão em comunidades educativas. Estudo qualitativo em Buenos Aires, Argentina.** Educación y Educadores. 14(1):1: 27-49
- Quiroz Estrada, Rafael. (2003) **Telesecundaria: los estudiantes y los sentidos que atribuyen a algunos elementos del modelo pedagógico.** Revista Mexicana de Investigación Educativa. 8(17), 221-243
- Sharmam, Preeti y Maleyeff, John. (2003) **Internet education: potential problems and solutions.** International Journal of Educational Management, 17(1):19 - 25
- Torres, Juan Carlos; Infante, Alfonso. (2011) **Digital Divide in Universities: Internet Use in Ecuadorian Universities.** Comunicar.18(37):81-88.
- Wayne, Journell., Buchanan, Lisa Brown. (2012) **Making Politics Palatable: Using Television Drama in High School Civics and Government Classes.** Social Studies, 103(1):1-11
- Yuzer, T. Volkan; Kurubacak, Gulsun. (2011) **Integrating Internet Protocol Television (IPTV) in Distance Education.** Turkish Online Journal of Distance Education, 12(3):259-276.





LA ENSEÑANZA DE LA FÍSICA POR COMPETENCIAS,
LA WEB 2.0 Y LOS CONOCIMIENTOS PREVIOS

*Dr. en C. Carlos Raúl Sandoval Alvarado, crsa@uaemex.mx

*Dr. en C. Jorge Mulia Rodríguez, jmr@uaemex.mx

*M. en C. Félix Martín Martínez Rivera, felizmartin@yahoo.com.mx

*Facultad de Ciencias, UAEM

Tel. (722)2965556

Eje Temático: Internet y educación.

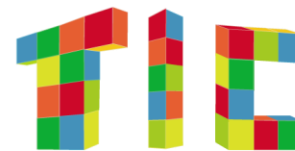
RESUMEN

De todas las personas que cuentan con conexión a Internet, ¿Cuántas consultan la tradicional enciclopedia impresa que solíamos tener en nuestras casas, en lugar de hacerlo en Google, YouTube o en Blogger? Seguramente pocas. Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) han tomado en la sociedad actual, conocida como la sociedad de la información y del conocimiento, un papel protagónico, eliminando las barreras de distancia y tiempo en los procesos de comunicación, y facilitando una comunicación ubicua y asíncrona. En este trabajo se realiza un estudio descriptivo y explicativo del problema que surge al querer utilizar las TICs en la enseñanza de las ciencias, en específico de la Física, haciéndose necesario el proponer una metodología para incorporar las TICs en la enseñanza, y realizar un proceso de planeación, aplicación y evaluación de estrategias de enseñanza-aprendizaje.

Los docentes y las instituciones educativas se enfrentan a situaciones complejas como son la distracción constante de los estudiantes en las clases por el uso de teléfonos celulares u otros dispositivos con conexión a Internet, o el uso de estos



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

para buscar las soluciones a los problemas que se les dejan como trabajo extra clase, en vez de resolverlos por ellos mismos para que aprendan a pensar en vías de solución, analizando y discriminando entre las opciones que logren descubrir para llegar al objetivo propuesto en esa tarea.

El proceso de enseñanza-aprendizaje **NO DEBE ANULAR LOS CONOCIMIENTOS PREVIOS**, pues el objetivo de la enseñanza debe ser que **amplíe** los conocimientos que ya posee, que adquiera nuevos para que sea capaz de realizar pensamiento complejo, es decir, pensamiento analítico, fusión del pensamiento crítico y el pensamiento creativo (Lipman, 1998). Aprender significativamente es construir significados nuevos a partir de la experiencia.

PALABRAS CLAVE:

Uso efectivo de las TIC, Web 2.0, educación por competencias.

INTRODUCCIÓN

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) han tomado en la sociedad actual, conocida como la sociedad de la información, un papel protagónico a nivel global, eliminando las barreras de distancia y tiempo en los procesos de comunicación, y facilitando una comunicación ubicua y asíncrona. Esta sociedad de la información es la sucesora de la sociedad industrial, en la cual el alumno se preparaba para aprender a hacer de acuerdo a los requerimientos de la producción en serie. Ahora el enfoque está centrado en que los alumnos aprendan a tomar decisiones, adaptándose al mundo rápidamente cambiante de hoy en día.

La UNESCO ha adoptado el término Sociedad del Conocimiento o Sociedad del Saber, dentro de sus políticas institucionales. Norbert Wiener, creador de la cibernética, fue el que anunció el advenimiento de una “Sociedad de la Información” cuya base organizativa, para él, era la circulación sin trabas, de la información, a la que visionariamente consideraba una nueva materia prima. En el





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



libro *Cibernética y Sociedad*, Wiener (1981, 19) plasmó importantes consideraciones sobre el concepto información:

“Damos el nombre de información al contenido de lo que es objeto de intercambio con el mundo externo. El proceso de recibir y utilizar informaciones consiste en ajustarnos a las contingencias de nuestro medio y de vivir de forma efectiva dentro de él. Las necesidades y la complejidad de la vida moderna plantean demandas más intensas que en cualquier otra época. A éste fenómeno del intercambio de informaciones, la prensa, los museos, los laboratorios para trabajo científico, las universidades, las bibliotecas y los libros de texto han de satisfacerlas o fracasarán en sus propósitos. Vivir de manera efectiva significa poseer la información adecuada. Vivir de manera efectiva significa poseer la información adecuada. Así pues, la comunicación y la regulación constituyen la vida interior del hombre, como de su vida social”.

Este trabajo se ubica como una investigación del área educativa y social de los procesos de enseñanza-aprendizaje de las ciencias físicas. Se tiene como propósito fundamental el indagar el papel que juegan las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la vida diaria de los estudiantes, en especial los adolescentes, dentro del modelo educativo por competencias, y el averiguar cómo aprovechar estas tecnologías para el proceso enseñanza-aprendizaje de la Física en los niveles medio y medio superior.

El uso que el adolescente hace del Internet puede ser problemático cuando el número de horas de conexión afecta al correcto desarrollo de la vida cotidiana (Elena Mató, 2013), causándole estados de somnolencia, alteración del estado de ánimo, reducción de las horas dedicadas al estudio o a sus obligaciones. Lo más grave es que pierde la capacidad de interrelacionarse efectivamente persona a persona, pues colocarse frente a un monitor de computadora y chatear o estar en un juego en línea durante cuatro o más horas continuas, no es lo mismo que





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



FORO DE EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

asistir a una reunión y estar cara a cara con uno o varios interlocutores en un mismo tiempo y lugar.

Al igual que en los adolescentes, el adulto puede sufrir, además de lo mencionado anteriormente, lo que se ha dado en llamar el estrés cibernético, pues el abuso en la cantidad de horas diarias que se dedican al uso del Internet origina ansiedad e impaciencia por la lentitud de las conexiones o por no encontrar a quien busca, irritabilidad en el caso de interrupción, y dificultad para salir de la pantalla, es decir, interrumpir la conexión (Crusado Lizardo, 2013).

Con estas situaciones presentes especialmente en los estudiantes de los niveles medio y medio superior, ¿cómo puede un docente ayudar a sus alumnos a que logren un aprendizaje significativo? Los alumnos no muestran interés por estudiar en un libro de papel; cuando se les desafía a utilizar los métodos convencionales de enseñanza-aprendizaje. Se han dado casos en los que no saben cómo hojear un libro, buscar en el índice temático el tema de interés, o realizar una búsqueda específica en el índice alfabético que tienen los libros de carácter científico o técnico en las últimas hojas, como lo son los libros sobre física o matemáticas.

Estas situaciones dan la pauta para el objetivo de este trabajo, que es: la realización de un análisis sobre la forma en que hoy en día los docentes y alumnos del nivel medio y medio superior del área de Física acceden a la información sobre los temas de estudio, para que los docentes no sean solo transmisores de información y los alumnos sean simples receptores, ó los profesores sean entrenadores, y los alumnos aprendices de técnicas para realizar algún proceso de carácter tecnológico que les permitan insertarse en alguna área de tipo industrial.

Ahora se pretende que los alumnos logren comprender y aplicar los saberes adquiridos, basados en sus conocimientos previos para poder analizar situaciones, hacer una síntesis de lo antiguo con lo nuevo y tomar decisiones con valores como





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

la tolerancia y la autoestima, logrando trazar por ellos mismos los caminos que los conducirán a la competencia tanto académica como social. Se pretende que los alumnos aprendan a aprender.

Un aspecto a resaltar es que en la Web 1.0 solo se podían efectuar operaciones de lectura, ahora en la Web 2.0 se pueden efectuar operaciones de llenado de formularios en línea, chats, videos y animaciones, y teleconferencias. Se pueden consultar textos, ver videos sobre los temas específicos que se desee, y efectuar video conferencias en tiempo real (comunicación síncrona), es decir: se establece un proceso proactivo y colaborativo en el que se establece una realimentación para la comprensión del mensaje del o los otros que estén en un foro de discusión virtual o en un chat, por ejemplo, pudiéndose intercambiar archivos de todo tipo. Todo esto es la base del gran éxito de las redes sociales como el Facebook.

DESARROLLO METODOLÓGICO

Se realiza un estudio descriptivo y explicativo del problema que surge al querer utilizar las TICs en la enseñanza de la Física, haciéndose necesario que el docente realice un proceso de planeación que permita la inserción de estas tecnologías en los procesos de enseñanza-aprendizaje por competencias, y proponer una metodología para su uso, aplicando y evaluando las estrategias que proporcionen la flexibilidad imprescindible para que los alumnos adquieran durante el proceso, y posean al final de este, los cuatro pilares de la educación del tercer milenio que son: aprender a aprender, aprender a conocer, aprender a hacer y aprender a comprender a otros.

Se expone cómo las experiencias del alumno son la base para que tenga un aprendizaje significativo, al pedirle que compare, discrimine opciones y analice las situaciones que ha vivido con las herramientas informáticas que se tienen en la vida moderna. Esto con la finalidad de que comprenda, analice y tome decisiones





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



para resolver los problemas que se le presentan en los escenarios de aprendizaje que experimenta en los procesos de enseñanza-aprendizaje por competencias. EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Bajo el modelo de enseñanza por competencias se les pide a los alumnos que elaboren un árbol de posibilidades u opciones sobre las cuales han de tomar decisiones para resolver problemas, es decir: se les reta a ejecutar procesos de comprensión, análisis y síntesis en forma creativa, desarrollando habilidades teórico-prácticas en forma colaborativa.

RESULTADOS

Es conocido por todos el auge que ha tenido el uso de la Web 2.0 en las nuevas tecnologías de la información y la comunicación por Internet, debido a que los teléfonos inteligentes, las nuevas computadoras portátiles y las tablets han permitido la comunicación y el acceso al Internet en forma inalámbrica en prácticamente cualquier lugar a cualquier hora. Las madres dan a sus hijos un teléfono inteligente desde muy pequeños para que estén en comunicación con ellos en forma prácticamente inmediata.

Son de uso cotidiano las TICs en la vida diaria de prácticamente toda persona, pues es un hecho que la cantidad de herramientas Web que utilizan los dispositivos inteligentes antes mencionados, los hacen muy versátiles para comunicarse, sin embargo, no se han incorporado a la enseñanza en forma masiva.

Los alumnos están integrando con mayor frecuencia el uso del Internet a su vida cotidiana, estableciendo un vínculo emocional con los aparatos de conexión a Internet, llegando algunos a conductas de gran estrés cuando se les pide que apaguen su teléfono celular o se les pide que lo pongan en la mesa del profesor, indicándoles que lo pueden tomar cuando terminen un examen.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Actualmente no necesitan trasladarse a las bibliotecas, desaparecen los problemas de horarios, días de atención al público y obtención de fotocopias de los textos e imágenes de interés. No se limitan a consultar solo documentos de texto y gráficos, pues acceden por medio de buscadores como el Google a videos, audios y animaciones, blogs y páginas Web con archivos y cursos de libre acceso.

Esta situación nos está indicando que estos recursos no los estamos aprovechando para la enseñanza; por ejemplo, en la mayoría de los casos se les pide a los alumnos que apaguen su celular al entrar al salón de clase, y solo se les pide como tarea que consulten algunos materiales en Internet como complemento de las actividades vistas, no como parte de las mismas, como puede ser el uso de las Webquest para fomentar el pensamiento complejo.

Se les pide a los alumnos que utilicen la Web 2.0 como la Web 1.0, subutilizando este recurso al pedirles que solo la usen para consulta de información. Se pueden realizar recorridos a museos virtuales de muchas partes del mundo, visitar laboratorios como el CERN o la Estación Espacial Internacional, utilizar software gratuito para realizar simulaciones de fenómenos físicos o programas que resuelven sistemas de ecuaciones y grafican los resultados.

Pero el uso extensivo que los estudiantes hacen de los teléfonos inteligentes para la comunicación ha creado vicios que les afectan en su formación; por ejemplo, es común que en los mensajes mandados por correo electrónico se usen símbolos como ;) :o :D, los llamados emoticones, o palabras abreviadas, x indica “por”, q indica “que”, etc. En sus apuntes de clase y tareas tienden a escribir igual que lo hacen en sus mensajes por e-mail, y como no utilizan acentos o signos de puntuación en ellos, tampoco los usan en sus trabajos.

Además, cuando se les pide como trabajo extra clase que elaboren una biografía de algún científico, un ensayo o un análisis de algún tema de física, expresando su punto de vista, se ha hecho práctica común que busquen el tema propuesto en





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Internet, copien directamente párrafos y figuras de algunas de las páginas mostradas en el buscador e impriman sin haber leído lo copiado ni mencionado en su trabajo la fuente de información o dirección de la página Web de donde sacaron los párrafos, mucho menos entendido lo que imprimieron.

Bajo estas situaciones surgen dos interrogantes: ¿Cómo impactan las TICs en el proceso de enseñanza de la Física? y ¿Qué tecnologías son las más idóneas para un proceso de enseñanza-aprendizaje eficiente? La obtención de las competencias académicas, laborales, de interacción social armónica y de comportamiento con valores e identidad se logran cuando al alumno no se le separa de su contexto, de sus experiencias cotidianas, sino que se debe partir de sus conocimientos previos para que el aprendizaje sea significativo.

Todo estudiante es depositario de una cantidad enorme de experiencias diarias únicas e individuales. Por este hecho tienen representaciones intuitivas únicas y personales de la naturaleza y el entorno social en el que viven; pues entre los tres y los diecisiete años de edad las personas adquieren las experiencias fundamentales para la vida adulta.

El proceso de enseñanza-aprendizaje de los principios físicos como las leyes de Newton, los de la termodinámica, la óptica o la electricidad y el magnetismo, **NO DEBE ANULAR LOS CONOCIMIENTOS PREVIOS** que el alumno tiene sobre el funcionamiento de la naturaleza, no debe ser este el objetivo del sistema educativo, pues el ser humano es resultado de todas sus experiencias, de su interacción con el mundo físico y social que lo rodea. El propósito fundamental de todo proceso de enseñanza-aprendizaje de las ciencias naturales debe ser que **amplíe** los conocimientos que ya posee y que adquiera nuevos para que sea capaz de realizar pensamiento complejo, es decir, pensamiento analítico, fusión del pensamiento crítico y el pensamiento creativo (Lipman, 1998).



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



PARADIGMA EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Ningún alumno se motiva a estudiar Física o Química o Matemáticas para poder predecir los acontecimientos del mundo natural que lo rodea, pues todos desarrollamos un sistema cognitivo intuitivo muy poco costoso desde este punto de vista conceptual, para poder reaccionar en forma automática en tiempos cortos o inmediatos. No se necesita calcular a qué velocidad debo frenar un automóvil para detenerme justo antes de la zona de alto cuando está el semáforo en rojo, o calcular qué tan rápido debo correr para buscar refugio en un día lluvioso. La experiencia me indica lo que debo hacer. Pero la experiencia no es suficiente por ejemplo, en el manejo adecuado de las conexiones eléctricas cuando se hacen modificaciones a una instalación eléctrica.

Otros ejemplos se tienen en las siguientes situaciones:

- La mayoría de los diccionarios no usan la definición científica de las cosas, es decir, usan expresiones que son útiles para entender la vida cotidiana.
- Algunos alumnos del nivel medio y medio superior llegan a pensar que los átomos de los que se les habla en las clases de Física no son los mismos que los usados en las clases de Química, pero saben muy bien que no deben tocar los cables que conducen corriente eléctrica cuando están estos conectados a un tomacorriente.

Todo ser humano se hace una representación intuitiva del mundo en tres niveles: ingenua, interpretativa y de pensamiento complejo de acuerdo a su edad y los conocimientos previos adquiridos por el entorno social en el que se desenvuelven, y los conocimientos adquiridos en su asistencia a clases, por ejemplo: se sabe que no se deben tocar directamente las terminales de los cables de corriente eléctrica cuando estos están conectados a un tomacorriente, pero en algunas culturas se tienen explicaciones de tipo animista de la causa que produce un rayo en un día lluvioso.



**Representaciones que toda persona hace de su entorno
de acuerdo a su edad y conocimientos adquiridos**

Representación Ingenua	Representación Interpretativa	Representación Constructivista
La realidad es tal como la ve y no es consciente de lo que no percibe. Tiene necesidad de explicar lo que cambia, no lo que permanece.	La realidad existe y cada cosa tiene características específicas, aunque no siempre puede conocerla directamente. Acepta la permanencia de propiedades no observables.	Se construye modelos alternativos para interpretar la realidad con los conocimientos científicos que adquiere. Interpreta los fenómenos que observa en términos de interacciones.

¿QUÉ HACER?

El solo dar en clase las teorías y las leyes físicas sin el apoyo experimental priva al alumno de los elementos necesarios para que ligue estos conocimientos con su conocimiento cotidiano; es decir: no generan los elementos necesarios para crear reglas asociativas simples que les permitan tener una fuerte relación integradora a su cultura, generando conocimiento complejo (Ausubel, 1983).

Los docentes están concientes que los alumnos de nivel medio o medio superior no son eruditos en Física con lo visto en clase. Temas como trabajo y energía, la transformación de energía eléctrica en otras formas de energía y viceversa, y el uso de sistemas térmicos como lo es una olla expres son básicos para que





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SISTEMA DE EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

entiendan y se desenvuelvan satisfactoriamente en el mundo que les ha tocado vivir.

El uso competente que el alumno puede dar a la energía en los aparatos modernos, y el evitar los riesgos de un uso inadecuado, es la meta de los cursos de introducción a la Física en el nivel medio superior. Además les da la riqueza conceptual necesaria para introducirse en estudios superiores como pueden ser los estudios de carácter universitario.

¿Cómo lograr un aprendizaje significativo?

Para que el alumno de nivel medio o medio superior adquiera las competencias académicas que se requieren para la realización de estudios superiores, es necesario que se realicen las acciones siguientes:

- Determinar los conocimientos previos que los estudiantes poseen.
- Identificar los conceptos centrales que el alumno posee de sus experiencias.
- Reconocer las diferencias y similitudes entre los conceptos relacionados
- Presentar a los estudiantes retos para que traten de entender realmente el material presentado.
- Dar a los estudiantes la oportunidad de trabajar con otros estudiantes. Uso de técnicas grupales.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

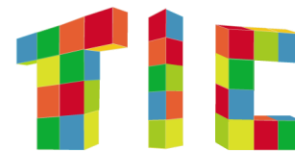
CONCLUSIONES

- La principal conclusión que se deriva del modelo constructivista es que el que aprende no es visto como un receptor pasivo de conocimientos, sino como un constructor activo del mismo.
- Responder en los cursos de Física a la pregunta ¿cómo actuar? da al alumno **la capacidad real para lograr objetivos**, es decir: lo hace **competente**.
- El aprendizaje, cuando es significativo, potencia al ser humano porque lo hace "dueño" de sus conocimientos.
- El uso de las TICs en la enseñanza es actualmente una herramienta tecnológica que sirve solamente como medio de adquisición y transmisión de información, y no como instrumento generador de las habilidades y competencias que le permitan saber, saber hacer y saber ser, tomar decisiones adecuadamente para la solución de problemas y ser colaborativos con los demás.
- Aprender significativamente es construir significados nuevos a partir de la experiencia.
- Los estudiantes de Física pueden aprender a construir sus propios conocimientos acerca de la Física general, basados en sus experiencias personales.
- El conocimiento previo influencia todo nuevo aprendizaje.

PROPUESTAS



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

- El aprendizaje significativo requiere:
 - 1) La predisposición a aprender
 - 2) Materiales de aprendizaje significativos y
 - 3) Algún conocimiento relevante.

- Hacer que los estudiantes reformulen las nuevas proposiciones en sus propios términos.

BIBLIOGRAFÍA

- WIENER, N. (1981). **Cibernética y sociedad**. México: Ediciones del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (la primera edición fue publicada en 1950).

- Mató, Elena. (2013). **Adolescentes: mal uso de Internet**. Recuperado el 10 de abril de 2013 de <http://www.mapfre.com/salud/es/cinformativo/adolescentes-internet.shtml>

- Cruzado Díaz Lizardo, Matos Retamozo Luis, Kendall Folmer Rommy. (2013). **Adicción a internet: Perfil clínico y epidemiológico de pacientes hospitalizados en un instituto nacional de salud mental**. *Rev Med Hered* 17 (4), 200. Recuperado el 10 de abril de 2013 de <http://www.scielo.org.pe/pdf/rmh/v17n4/v17n4ao2.pdf>

- Chomsky, Noam. **El Objetivo de la Educación**. Recuperado el 10 de abril de 2013 de <http://www.youtube.com/watch?v=AsAJxDsd1Q8>

- **Proyecto TICSE**. Recuperado el 10 de abril de 2013 de <http://www.ite.educacion.es/es/inicio/noticias-de-interes/745-ique-opina-el-profesorado-sobre-el-programa-escuela-20>



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

- Lipman, M. (1998). ***Pensamiento complejo y educación***. Madrid. (2da. Ed.): Ediciones de la Torre. Recuperado el 10 de abril de 2013 de <http://books.google.com.mx/books?id=p59aYXh9BkYC&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false>
- Ausubel, D. Novak, J.D., y Hanesian, H. (1983). *Psicología educativa, Un punto de vista cognitivo*. Segunda Edición. Trillas. México.





UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO

EXPERIENCIA: UNA COMUNIDAD DE APRENDIZAJE VIRTUAL.

Sergio Sánchez Galindo.

Facultad de Odontología. UAEMex.

Escuela Normal Superior del Estado de México.

Doctor en Educación Permanente.

sergiosg811@hotmail.com

cel: 7221260560

EJE TEMÁTICO: INTERNET Y EDUCACIÓN

RESUMEN

La comunidad de aprendizaje virtual (CAV) que se presenta como una experiencia docente enriquecedora, es del tipo virtual que desde una perspectiva personal, transita entre la utopía y lo posible, con un enfoque prospectivo en virtud de que se busca un cambio utilizando a la mediación educativa, generar estrategias para el cierre de brechas, luchar por una sociedad solidaria y colaborativa con una educación permanente, al respecto se considera lo planteado por Macarena Blando Chávez, quien define a una CAV, como una organización conformada por individuos con intereses comunes, comprometidos con el aprendizaje y la construcción de conocimientos, utilizando las TICs para expresarse, comunicarse, como recurso didáctico e instrumento de gestión, resalta entre otras cosas que:.

- Se basa en la tecnología
- En necesidades de comunicación por computadora.
- Los integrantes interactúan por correo electrónico, foro o Chat.
- Concreta esfuerzos y supera debilidades
- Generan redes de aprendizaje, rompiendo las barreras del tiempo y del espacio
- Se extienden a otros ámbitos de la vida de sus integrantes
- Poderoso factor de sociabilidad



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

- Conductoras del aprendizaje permanente
- Palabras clave: Comunidad, solidaridad, interconectividad

EXPERIENCIA: UNA COMUNIDAD DE APRENDIZAJE VIRTUAL

Dr. en E.P. Sergio Sánchez Galindo³⁹

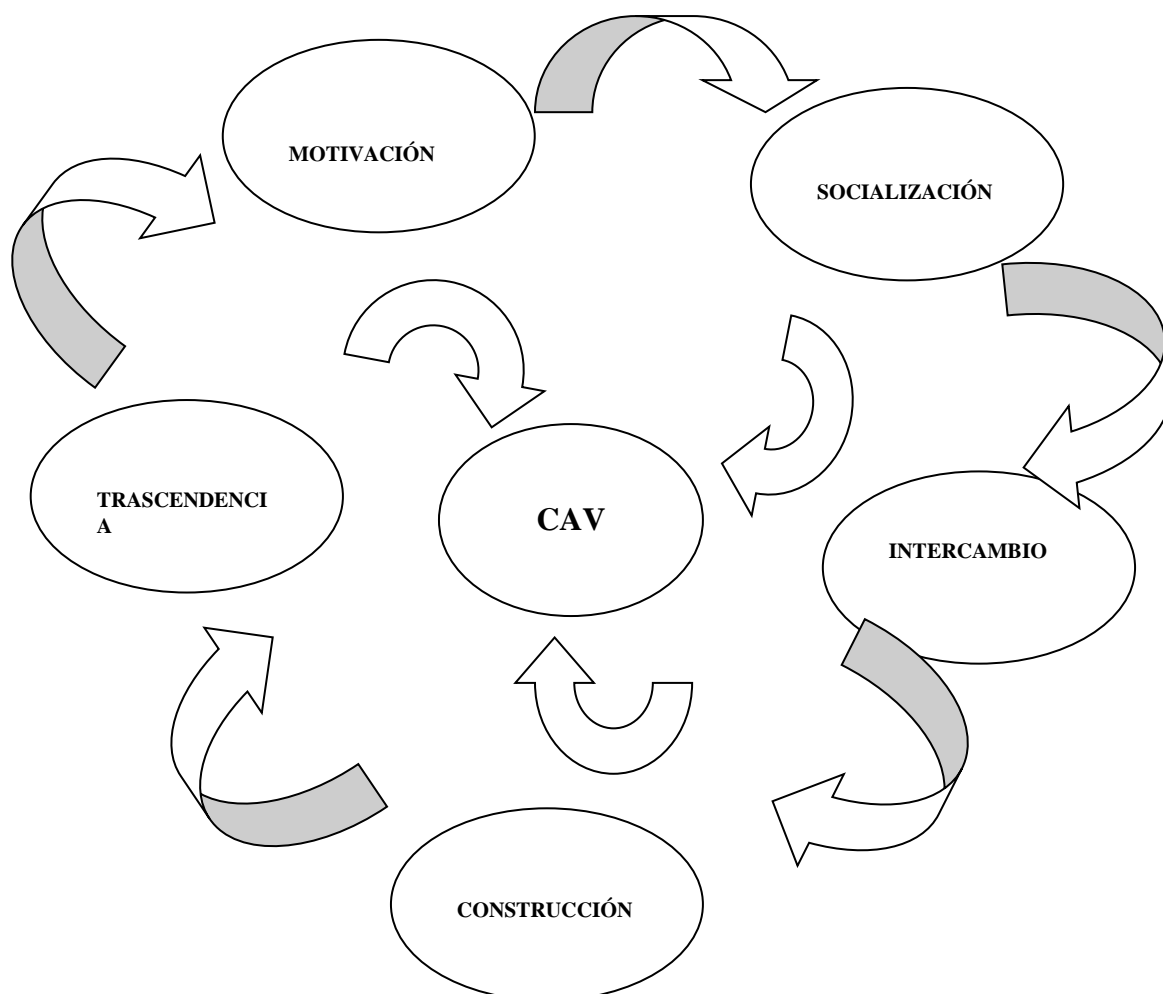
INTRODUCCIÓN

La CA que se construyó y aplicó en grupos de Licenciatura y Posgrado de la ENSEM, es del tipo virtual la cual desde una perspectiva personal, transita entre la utopía y lo posible, con un enfoque prospectivo en virtud de que busco un cambio utilizando como una herramienta a la mediación educativa, generando estrategias para el cierre de brechas, participando por una sociedad igualitaria, colaborativa y solidaria, con una educación permanente, al respecto se considera lo planteado por Macarena Blando Chávez (CAV), quien en su documento define a una CAV, como una organización conformada por individuos con intereses comunes, comprometidos con el aprendizaje y la construcción de conocimientos, utilizando las TIC para expresarse, comunicarse, como recurso didáctico e instrumento de gestión.

En este sentido la experiencia comparte de manera sustancial lo anteriormente planteado, incluso resulta pertinente anotar que se tomó como modelo a seguir el enfoque metodológico que considera los elementos que se presentan en el diagrama siguiente:

³⁹ Docente de la Fac. de Odontología de la UAEM y de la ENSEM. sergiosg811@hotmail.com cel. 7221260560





Así, los elementos antes expuestos permitieron reflexionar en el sentido de que para construir una CAV, se ve necesario desarrollar un ejercicio dialéctico, esto es una dinámica en constante movimiento que integra e inter-relaciona a la motivación como detonador para iniciar un proceso en espiral que transita entre la socialización de los integrantes de la CAV, el intercambio como elemento enriquecedor y así llegar a la construcción, en una perspectiva de trascendencia, sin embargo el proceso en su construcción podrá regresar a fortalecer por ejemplo la motivación o el intercambio si así fuese necesario, hasta llegar a un construcción sólida o paulatinamente sólida



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



El contexto de aplicación fue la ENSEM, en la cual se plantean 2 escenarios, uno en Licenciatura con un grupo de 20 alumnos y en posgrado con un pequeño grupo de 4 maestrantes

EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

JUSTIFICACIÓN

En la actualidad, la mayoría de los modelos educativos plantean el trabajo colaborativo como un elemento integrador de las diversas comunidades escolares, por otra parte se pondera como un elemento o herramienta valiosa y poderosa, el uso de las TICs, las cuales aun sin estar totalmente al alcance de todos, se perfilan como los elementos facilitadores de la comunicación y por supuesto como lo plantea Jaques Delors, en su obra, la educación encierra un tesoro, unas herramientas que han empequeñecido al mundo, al grado de transformarlo en una aldea global, rompiendo las barreras del tiempo y del espacio.

“La información más precisa y mas actual se puede poner a disposición de cualquier persona en la superficie del mundo, a menudo en tiempo real. Muy pronto la “interactividad” permitirá no solo emitir y recibir información sino también dialogar, conversar y transmitir información y conocimientos sin limite de distancia ni de tiempo de operación”⁴⁰

En efecto, no estamos alejados de esto, y entonces cuando construimos y operamos una CAV, estamos en posibilidades de mezclar al trabajo colaborativo con la interconectividad, lo cual indudablemente nos permitirá trascender en el campo educativo con una propuesta innovadora, sobre todo si consideramos que debemos de contribuir al cambio en la educación, que deberá de ser abierta e inclusiva y así terminar poco a poco con el mito/realidad de la exclusión.

Entonces la creación de la CAV, permitió implementar un espacio de coincidencia de un grupo de personas, que comparten intereses e ideales sin importar el tiempo y la distancia.

OBJETIVO GENERAL

⁴⁰ Jaques Delors. La educación encierra un tesoro





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



DESCRIBIR LA EXPERIENCIA DE CONSTRUIR EN LA ENSEM, UNA CAV, QUE PERMITIÓ Y PERMITE ACTUALMENTE A TRAVÉS DE LA MOTIVACIÓN, LA SOCIALIZACIÓN Y EL INTERCAMBIO, AGRUPAR A INDIVIDUOS CON INTERESES COMUNES, COMPROMETIDOS CON EL APRENDIZAJE Y LA CONSTRUCCIÓN DE CONOCIMIENTOS, UTILIZANDO LAS TIC PARA EXPRESARSE, COMUNICARSE, COMO RECURSO DIDÁCTICO E INSTRUMENTO DE GESTIÓN Y TRASCENDER EN EL CAMBIO DE LA EDUCACIÓN PERMANENTE Y A LO LARGO DE LA VIDA

OBJETIVOS ESPECIFICOS EN SU CREACIÓN

- ❖ General estrategias de motivación, socialización e intercambio para construir una CAV
- ❖ Implementar un espacio para permitir de manera eficiente la comunicación basada en las TIC
- ❖ Planear una serie de acciones que permitan a los integrantes de la CAV, interactúan por correo electrónico, foro, Chat o en su propio sitio web
- ❖ Implementar actividades que coadyuven a concreta esfuerzos y supera debilidades de los integrantes de la CAV
- ❖ Generan redes de aprendizaje, rompiendo las barreras del tiempo y del espacio
- ❖ Visualizar a la CAV como conductora del aprendizaje permanente
- ❖ Integrar a la CAV a una red de comunidades de aprendizaje a nivel local, nacional e internacional

REFERENTES TEÓRICOS, FILOSOFICOS, POLÍTICOS

La lectura de los documentos genera información importante en cuanto a las comunidades de aprendizaje e invita a la reflexión de que tanto se puede o se debe trabajar integrado comunidades tanto en modalidades presénciales y no



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



presenciales, a continuación se presenta lo más sobresaliente de 3 autores y su coincidencia con mi proyecto personal:

EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Se inicia con Rosa María Torres quien en su documento resalta, que el aprendizaje más importante que la educación, que cada persona puede ser potencialmente un educador y un educando, que la comunidad de aprendizaje implica que las escuelas estén unidas, que aprendizaje no tiene edad, y que los aprendizajes significativos, implican entre otras cosas: estrategia de cambio, visión integral y sistémica, sin perder como eje el aprendizaje, en esta dinámica resulta imprescindible el respeto a la diversidad étnica, ideológica etc, de manera sintética anota que la comunidad de aprendizaje, es una comunidad organizada en un proyecto educativo, basado en fortalezas y debilidades que generan áreas de oportunidad, en sintonía con la educación para todos y aprendizaje permanente

Por su parte, Benjamín. Berlanga Gallardo resalta que la comunidad de aprendizaje es una relación pedagógica entre personas, una estrategia educativa, la educación como un acto político, se trabaja con la mediación, se comparten sentidos y significados, reconocimiento del mundo de vida, -necesidades de aprendizaje-proyecto educativo, es entonces la interacción de tres procesos: un proceso epistémico, pedagógico. Político, es una forma de mirar al mundo, para este autor una comunidad de aprendizaje es una gran utopía,

Jesús. Gómez Alonso. Supera la dualización social y educativa, todos tienen derecho a educación completa y a trabajar, exige un modelo igualitario de sociedad, requiere sensibilización y toma de decisiones, se expresa como un sueño, requiere de priorización y organización en grupos de trabajo, y la participación de todas las personas. Supera la dualización, aspira a una sociedad igualitaria y es útil para la toma de decisiones.

Por su parte **Cesar Coll** plantea que las CA como una alternativa o una forma de entender la educación formal y de las instituciones de los sistemas educativos





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

responsables de la formación de niños, jóvenes y ciudadanos y ciudadanas, en una educación que requiere el compromiso y la responsabilidad compartida de la sociedad, de la comunidad y de la que forma parte en busca de un nuevo “contrato social por la educación”

- Impulsar y apoyar la formación de redes de CA
- Favorecer la comunicación e intercambio de experiencias entre CA
- Las CA como instrumentos de cambio en la educación
- Ofrecer el espacio y condiciones para extraer enseñanzas de ellas
- Diversificadas en CA referidas al aula, en una escuela o centro educativo, a una comunidad comarca o región y las que operan en un entorno virtual

En el aula, las CA reflejan una cultura de aprendizaje y un esfuerzo colectivo de comprensión

- Progresan el conocimiento y habilidades colectivas, se construyen y comparten conocimientos nuevos, se enfatiza el aprendizaje autónomo y auto regulado, se desarrollan auténticas actividades de aprendizaje colaborativo, con enfoques globalizados y corresponsabilidad docente-discente y altos niveles de diálogo y comunicación

Los CA en las escuelas, relacionados con la propuesta de cambio, transformación y mejora de la educación

Los CA en el territorio más amplia y difusa, vinculada a los orígenes de movimiento y respuesta de educación comunitaria

Los CAV, no comparten espacio físico e institucional sino un espacio virtual creado mediante las TICs, facilita el intercambio y promueve el aprendizaje

LOS SOBRESALIENTE Y LO DISTINTIVO

Las CA como una alternativa o una forma de entender la educación formal y de las instituciones de los sistemas educativos responsables de la formación de niños, jóvenes y ciudadanos y ciudadanas, en una educación que requiere el



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



INNOVACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

compromiso y la responsabilidad compartida de la sociedad, de la comunidad de la que forma parte en busca de un nuevo “contrato social por la educación”

Jaques Delors, anota: La digitalización de la información ha provocado una profunda revolución en el mundo de la comunicación, caracterizada por la aparición de dispositivos multimedia y por una extensión de las redes telemáticas, todo indica que se trata de una revolución ineluctable que permitirá la transmisión de una cantidad de información cada vez mas importante en un lapso cada vez mas corto. Así la revolución tecnológica constituye a todas luces un elemento esencial para entender nuestra modernidad, en la medida en que crea nuevas formas de socialización e incluso nuevas definiciones de la identidad individual y colectiva

ESTRATEGIA METODOLOGICA

De acuerdo a los autores, específicamente en este apartado, se presentan sus esquemas metodológicos de referencia que permitieron construir la propuesta de la CAV, a saber:

- ❖ Los CA en el aula
- ❖ Los CA en las escuelas, relacionados con la propuesta de cambio, transformación y mejora de la educación
- ❖ Los CAV, no comparten espacio físico e institucional sino un espacio virtual creado mediante las TIC, facilita el intercambio y promueve el aprendizaje
- ❖ La correspondiente a la propuesta personal de construcción de una CAV

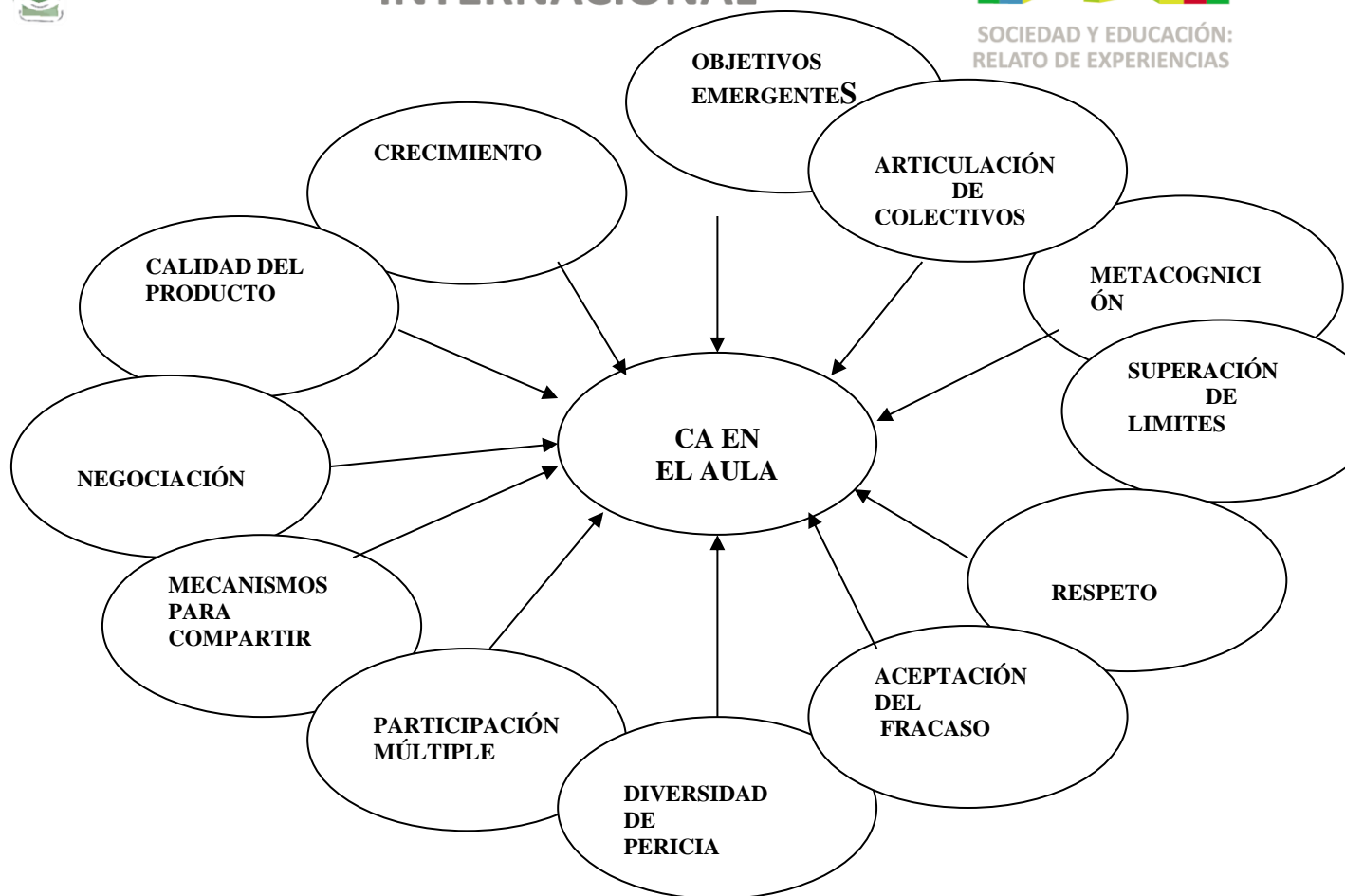
En esta última se incorpora el mediador educativo, como el elemento articulador entre los discentes y la construcción de competencias a través del uso de las TIC y consecuentemente con la construcción de la CAV



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

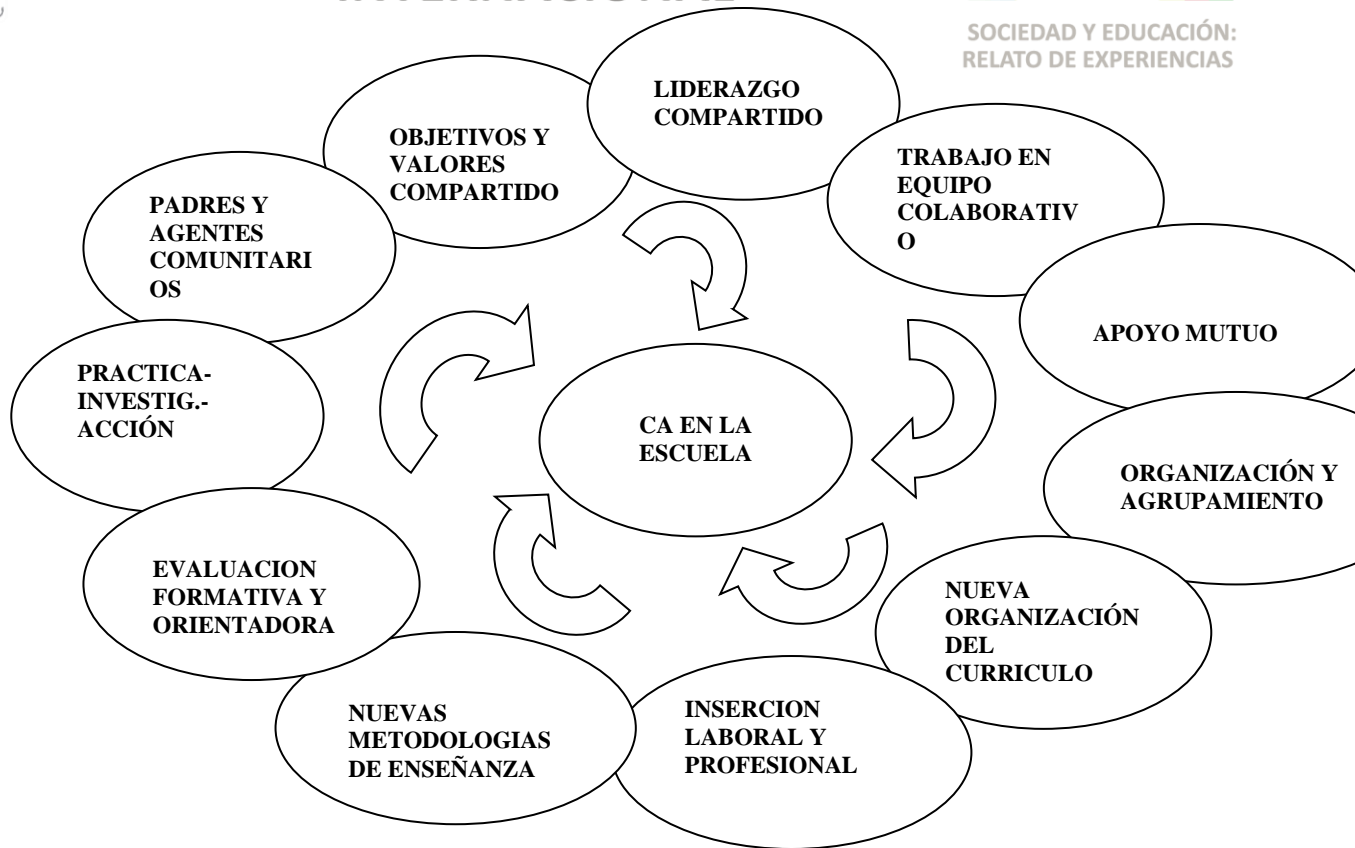




3er COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

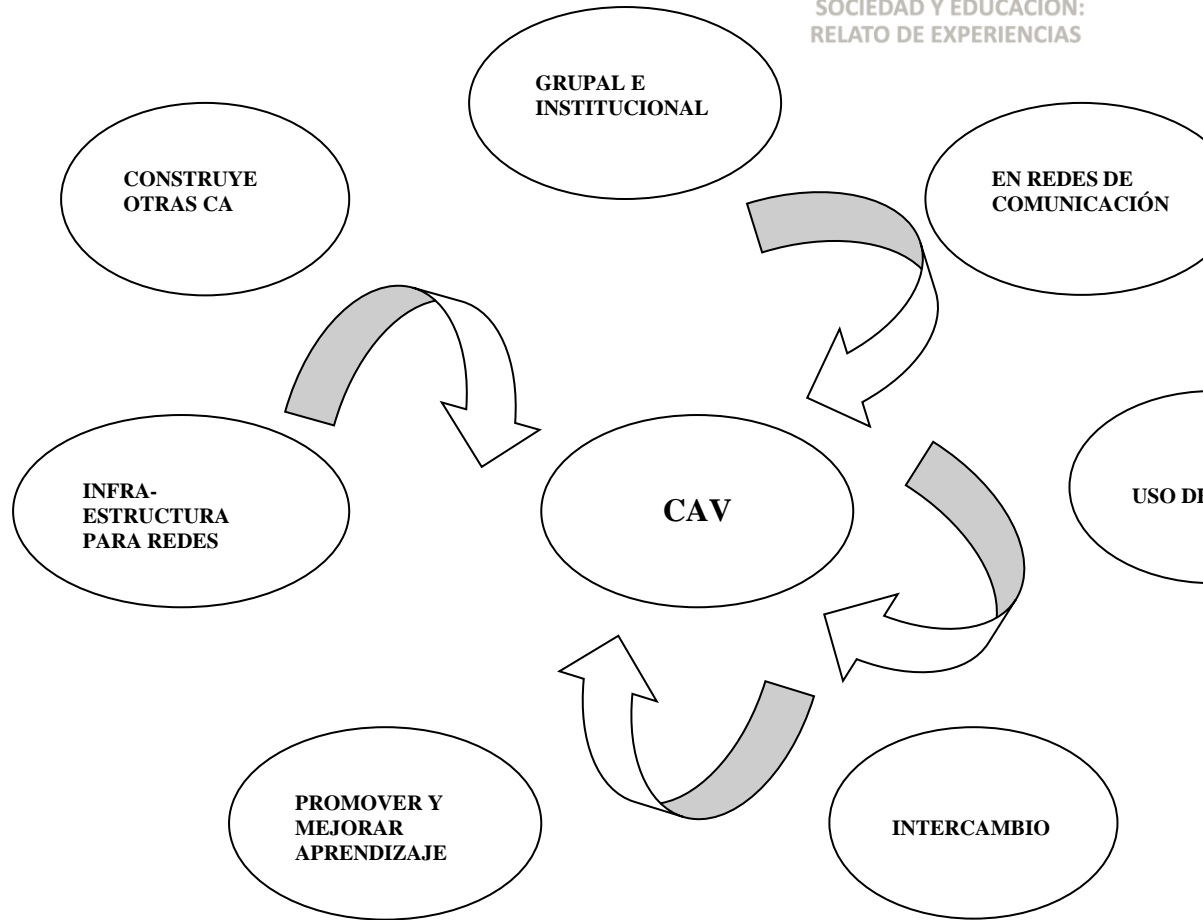


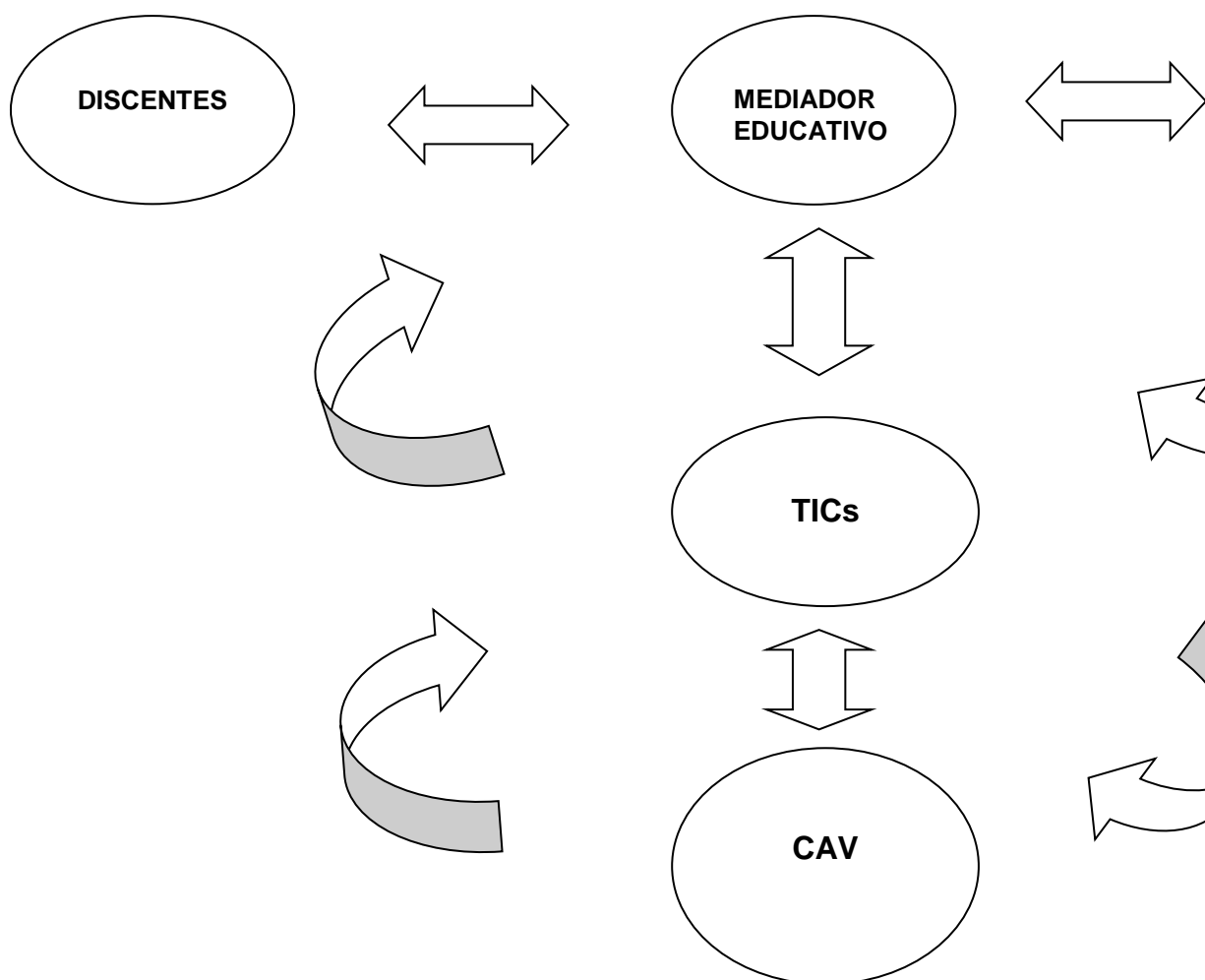


3er COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS





El último esquema, mi propuesta metodológica, en la cual se desarrollaron las siguientes etapas:

- Discentes:** se motivó a los alumnos a integrar la CAV, resaltándole las ventajas de la misma y propiciando su participación a través de una invitación vía correo electrónico
- El mediador educativo:** el docente-animador-coordinador-constructor de la CAV, con conocimientos en el manejo de las TIC, disposición al trabajo colaborativo y sin límite de tiempo, considerando que lo virtual no tiene tiempo ni espacio y deberá estar en contacto permanente con los integrantes de la CAV, para motivarlos, socializar con ellos y entre ellos, generar el intercambio y construir el escenario prospectivo deseable



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

- c. **Las competencias:** esto es los conocimientos, habilidades, actitudes y valores que compartirán en un ejercicio de coincidencia los integrantes de la CAV
- d. **Las TIC:** herramientas imprescindibles en este tipo de CA, se deberán de conocer y manejar con eficiencia por todos los integrantes de la CAV
- e. **La CAV:** el espacio virtual integrador y producto de la interacción de los elementos anteriores, un espacio de coincidencia entre los diferentes integrantes y su entorno a través de las redes.

ASPECTOS PEDAGOGICOS

En una propuesta alternativa como la que se presenta, no caben tutelajes cuando de aprendizaje se trata. Más aún, podríamos aspirar a una educación a distancia y virtual sin ningún tipo de intermediación, Pero como lo alternativo nunca es puro, se hace necesario un puente entre la institución y el interlocutor, un puente que permita personalizar el proceso a fin de pasar a lo informativo a lo comunicativo educativo.

En un modelo centrado en el aprendizaje ese papel le cabe a un mediador o asesor pedagógico, cuya función prioritaria es complementar, actualizar, facilitar y, en última instancia, posibilitar la mediación pedagógica. Un asesor no ejerce la tutela de ninguna especie, sólo acompaña un proceso para enriquecerlo desde su experiencia y desde sus conocimientos. Todo esto resulta imposible si entre el estudiante y el asesor no media una comunicación empática, condición base de todo aprendizaje.

El mediador o asesor pedagógico requiere de ciertas cualidades que se enumeran a continuación:

- ❖ Posee una clara concepción del aprendizaje.
- ❖ Establece relaciones empáticas con sus interlocutores.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

- ❖ Siente lo alternativo.
- ❖ Constituye una fuerte instancia de personalización.
- ❖ Domina el contenido.
- ❖ Facilita la construcción de conocimientos.

En tal sentido el mediador-asesor pedagógico deberá cumplir con las siguientes tareas:

- ❖ Seguimiento del proceso.
- ❖ Reuniones grupales y asesoría virtual permanente.
- ❖ Establecimiento de redes.
- ❖ Retroalimentación.
- ❖ Evaluación.
- ❖ Memoria del proceso.

En cuanto al alumno, minimamente deberá cumplir con el siguiente perfil:

- ❖ Aprender por cuenta propia
- ❖ Analizar, sintetizar y evaluar la información
- ❖ Identificar y resolver problemas
- ❖ Ser creativo e innovador
- ❖ Trabajar en equipo
- ❖ Hacer uso eficiente de la informática
- ❖ Comunicarse en su idioma y en otro
- ❖ Poseer valores éticos y principios de respeto y compromiso personal, profesional y social
- ❖ Tener actitudes hacia la investigación, la solución de problemas y hacia la sociedad

RECURSOS



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

- ❖ Sala virtual para sesiones presenciales
- ❖ Conexión a Internet institucional e individual
- ❖ Cuenta de correo electrónico por cada integrante de la CA

RESULTADOS LOGRADOS

- ❖ CAV integrada
- ❖ Integrantes de la CAV habilitados
- ❖ CAV funcionando adecuadamente
- ❖ Participación activa de los integrantes de la CAV
- ❖ Cumplimiento de los objetivos de la integración de la CAV
- ❖ Evaluación continua e integral de funcionamiento de la CAV

SISTEMA DE EVALUACIÓN APLICADO

Autoevaluación considerando los siguientes indicadores	Evaluados por parte del asesor-mediador conforme a los criterios de:
1. Asistencia y participación en las actividades realizadas 2. Entrega puntual de los productos con los requisitos establecidos 3. Organización del trabajo en equipo 4. Creatividad y originalidad en	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Presentación (escritura legible, esmero, limpieza en el trabajo) ❖ Entrega oportuna (a tiempo) ❖ Originalidad (Aportaciones e ideas únicas) ❖ Aprehensión de las lecturas(argumentación, manejo de conceptos) ❖ Profundidad en el tema





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



Autoevaluación considerando los siguientes indicadores	Evaluados por parte del asesor mediador conforme a los criterios de:
<p>los productos trabajados</p> <p>5. Dedicación en el trabajo y aprendizaje logrado</p>	<p>(capacidad de ligar la temática con la problemática del entorno)</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Criticidad (características del discurso y su sentido propositivo) ❖ Creatividad (forma de argumentar y tipo de diseño del trabajo) ❖ Coherencia (apartados claros, lógica) ❖ Suficiencia (cobertura de todos los apartados) ❖ Claridad (sencillez e ideas concisas)

RELATO DE EXPERIENCIAS

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

BERLANGA Gallardo Benjamín. (2003) La educación como relación pedagógica para la resignificación del mundo de vida: La propuesta educativa de comunidades de aprendizaje. Cuaderno de ideas. México.

BLANDO Chávez Macarena. (2002). Las tecnologías de la información y la comunicación como apoyo a la práctica docente. Simposio Internacional de computación en la educación. Zacatecas. México.

COOL Cesar. (2001) La educación escolar ante las nuevas tecnologías de la informática y la comunicación. Alianza. Madrid.

DELORS Jaques.(1997) La educación encierra un tesoro. Correo de la UNESCO.





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

GÓMEZ Alonso Jesús.(2011) Comunidades de aprendizaje. Universidad de Barcelona. Fotocopiado.

TORRES Hernández Rosa María.(2005) Educación en la sociedad de la información. UPN. México.





**3^{er} COLOQUIO
INTERNACIONAL**
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA CONDUCTA



EL FACEBOOK COMO HERRAMIENTA INTERACTIVA DE APRENDIZAJE

Autoras:

M. en D. y A.E.S. Carmina Clemente Lechuga carminaclemente@yahoo.com.mx

M. en Ed. Georgina de Jesús González García geogoga15@hotmail.com

M. en D. y A.E.S Magaly Trujillo Domínguez maugaly@hotmail.com

Lugar de Adscripción: Plantel Dr. Ángel Ma. Garibay Kintana

Palabras claves

Redes sociales, Facebook, educación, comunicación, enseñanza-aprendizaje

EJE TEMÁTICO: INTERNET Y EDUCACIÓN

Resumen

La presente propuesta es incorporar el Facebook como herramienta de aprendizaje en la formación del estudiante de la preparatoria para un desarrollo integral de las competencias como señala la RIEMS ya que cada vez son más los alumnos que pasan gran parte del tiempo conectados a sus redes sociales favoritas, y son multidimensionales los beneficios que se puede llegar a obtener aplicando adecuadamente el uso de las redes sociales en la educación. El integrar un entorno donde los estudiantes se mueven con gran habilidad permite acercar el aprendizaje informal y el formal, donde el alumno pueda expresarse por sí mismo, entablar relaciones con otros, así como atender a las exigencias propias de su educación. La presente propuesta incluye técnicas de investigación que a partir de los resultados obtenidos ofrecen la posibilidad de introducir el Facebook como una herramienta más de aprendizaje tanto en alumnos como en maestros dando énfasis en el aprendizaje activo fomentado por las redes sociales.

Introducción





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

La educación universitaria está viviendo uno de esos momentos donde el cambio se institucionaliza y hay que afrontar nuevos retos; por tanto, los docentes deben de asumir una modificación de percepciones encaminada a mejorar la calidad educativa acorde a los avances científicos, tecnológicos y de infraestructura en un mundo cada vez más globalizado.

Mejorar la calidad educativa requiere necesariamente de la actualización del profesorado para la modificación de prácticas docentes y dar continuidad a los programas con los que se demuestren ser competente en el desempeño laboral, que repercutan en alumnos preparados para afrontar las demandas de la sociedad actual.

Este trabajo pretende mostrar una experiencia en uno de esos entornos de cambio en la formación universitaria, basada en la actual Reforma Integral de la Enseñanza Media Superior (RIEMS, 2008). Los resultados parten de las propias bases de la experiencia del docente y del alumnado que no están conformes con una estructura tradicional con clases frente a grupo, modificando e innovándola a través de un modelo presencial/virtual con alumnos de primero y segundos años de bachillerato

Los profesores se enfrentan diariamente a jóvenes que han nacido con la tecnología, y por ello deben adaptarse y buscar formas de llegar a ellos. Ya que los alumnos pasan gran parte del tiempo conectados a sus redes sociales favoritas, Facebook se presenta como una alternativa útil tanto para el profesor como para sus alumnos, ya que permite diseñar un punto de encuentro online accesible en cualquier momento para todos ellos.

Desarrollo

Hoy en día se presenta un nuevo reto que son las redes sociales, las cuales han crecido exponencialmente. Con su capacidad innata de crear comunidad, se perfilan como una alternativa interesante para incluir en los procesos educativos. Según Krichman (2010): “Si partimos de la idea de Pierre Bordieu, según la cual la





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

escuela es donde se fabrican las personas y pensamos las redes sociales como ámbitos de inmersión y desempeño de personas, es factible la utilización de redes sociales en el ámbito educativo” Un ejemplo de ello, lo constituye Facebook, que es un sitio web de redes sociales. Fue creado por Mark Zuckerber en el año 2004, cuando era alumno de la Universidad de Harvard, para que los estudiantes formaran grupos, se mantuvieran en contacto y compartieran información sin necesidad de iniciar cadenas de mails, como por ejemplo, avisar la inasistencia de un profesor a clases, recordar un examen o la entrega de trabajos, y compartir resúmenes e información sobre una clase. Con el tiempo los usuarios le fueron dando un uso más social, incorporando a sus redes familiares y amigos, acentuado por sus dueños, quienes incorporaron herramientas que facilitan ese uso como por ejemplo subir fotos, buscar amigos, etc. A partir de septiembre 2006, Facebook se abrió a todos los usuarios del Internet (Phillips, 2007).

La mayor fortaleza de Facebook y lo que la hace interesante para un uso educativo de carácter colaborativo, es su alta tasa de penetración en la población mundial. Efectivamente, Facebook cuenta hoy con más de 400 millones de usuarios activos (Facebook, 2010), siendo una de las mayores comunidades a nivel mundial.

El profesor puede generar un grupo privado, común para todos los alumnos a los que imparte clase, independientemente de su nivel, lo que le exige administrar sólo un espacio. En él, puede incluir todo tipo de información de interés: links directos a materiales, notificaciones de trabajos o eventos de interés para la asignatura, noticias sobre la temática que imparte, etcétera.

Asimismo, el profesor puede generar foros de discusión relacionados con los temas explicados en clase, estableciendo él mismo las normas de participación, lo que permite resolver las dudas de los alumnos en cualquier momento o conocer sus intereses.





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



TECNOLOGÍA Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

La metodología implementada para lograr con el objetivo del trabajo estuvo basada en la implementación de una encuesta realizada en cursos de Informática con 350 alumnos del plantel Dr. Ángel Ma. Garibay Kintana de la UAEM

La encuesta se construyó con el objetivo de poder rastrear indicadores acerca del uso de las nuevas tecnologías en el ámbito educativo, y también del uso que tienen esas tecnologías en la vida cotidiana de los alumnos.

A continuación transcribimos la encuesta realizada:

1. ¿Dispones de conexión a internet en tu casa?
2. ¿Cuántas horas por día utilizas la computadora en tu casa?
3. ¿Qué tipo de usos le das en esas horas a la computadora?
 - a. En tu casa: Juegos / Mail / Chat / Redes sociales (cuales) / Buscadores / Tareas escolares.
4. ¿Cree que el uso de la tecnología te facilita las tareas escolares?
5. ¿Luego de la escuela sigues en contacto con tus compañeros y/o profesores a través de internet?
6. ¿Sabes qué es la web 2.0? ¿podrías definirla?
7. ¿Alguna vez utilizaste blogs, redes sociales, googledocs, wikis, flick, youtube, podcast?
8. ¿Para qué utilizas Facebook?
9. ¿Crees que a través de redes sociales como Facebook podrías completar tareas escolares junto con tus compañeros?

A partir de los resultados podemos establecer que el 95% de los alumnos cuenta con internet en su casa. En cuanto al uso que le da a las computadoras los datos obtenidos indican que el total de los alumnos los utiliza una hora diaria o menos, y en ese tiempo los utiliza exclusivamente para realizar tareas escolares y realizar búsquedas.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

En cuanto a las aplicaciones utilizadas los datos si fueron más homogéneos: el 80 % utiliza la computadora para jugar, enviar y recibir emails, chatear, utilizar Facebook como red social preferida, realizar búsquedas y también tareas escolares, el 20 % restante hace el mismo uso pero no utiliza la computadora para jugar.

El total de los alumnos cree que la tecnología facilita las tareas escolares porque facilita la investigación de contenidos propuestos por los docentes para esas tareas. Se pudo valorar que todos los alumnos luego de la escuela se contactan vía internet con sus compañeros pero ninguno con sus profesores. La mayoría, el 65 %, lo hace para relacionarse socialmente y el resto también para relacionarse pero además realiza tareas escolares intercambiando información con sus pares.

A la hora de indagar la utilización de Facebook como red social los datos arrojaron una utilización del 100 % por parte de los alumnos. Dentro de ese total, el 80 % utiliza Facebook para estar en contacto con amigos y conocer gente nueva, mientras el 20 % restante también estar en contacto con amigos.

Por último en cuanto a la posibilidad de que Facebook opere como un recurso facilitador para las tareas escolares, la gran mayoría, el 80 % del total, cree que esta red social podría facilitar esas tareas pero no sabe cómo, el 20 % restante no cree en esta posibilidad.

Si tenemos en cuenta todos los datos e indicadores obtenidos, resulta claro que las condiciones están dadas para crear, a través de las nuevos recursos tecnológicos, nuevas metodologías y entornos en el ámbito educativo. Para ello es necesario un abordaje adecuado del nuevo espacio de trabajo generado por el fenómeno de la Web 2.0 y en particular tener en cuenta el aprendizaje activo que puede ser fomentado por las redes sociales.

Las redes sociales, en cambio, permiten una gestión muy eficiente cuando hay implicado un gran número de alumnos y profesores. Cuanto mayor sea el número



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



COLOQUIO DE EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

de los participantes más atracción genera en los alumnos al poder estar en contacto directo con sus profesores, sus amigos y compañeros de otros cursos.

Esto permite crear un ambiente de trabajo favorable que es un factor importante para generar aprendizajes significativos. También hay que tener presente que la red social basa su éxito en la capacidad que tiene de transmitir lo personal ante los otros. Pero dejar libertad a los alumnos para que establezcan sus relaciones implica también enseñarles a conocer dónde están sus límites y a respetar al centro educativo, el grupo de profesores y a los propios compañeros.

Las redes sociales tienen el valor de acercar el aprendizaje informal y el formal, ya que permiten al alumno expresarse por sí mismo, entablar relaciones con otros, así como atender a las exigencias propias de su educación.

Facebook ofrece la posibilidad de crear grupos abiertos o cerrados, dependiendo de los objetivos de su administrador. Para los fines de trabajo en un aula creemos que resulta más adecuado configurar el grupo como cerrado. De este modo, sólo a través de invitaciones por parte del administrador los usuarios pueden ser integrantes del grupo. También existe la opción de hacer que el grupo no pueda ser visto por nadie, salvo por sus integrantes, desde el punto de vista de la autora es una buena opción que otras personas puedan ver el grupo, y en consecuencia, el trabajo realizado por los alumnos.

Una vez creado un grupo de trabajo de tipo académico, hay una serie de opciones para diseñar un plan de actividades a desarrollar con los alumnos. El desarrollo eficiente y coordinado de estas opciones es lo que permite abrir una puerta al aprendizaje colaborativo.

Las acciones que se pueden realizar en el grupo pueden ser las siguientes:



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



Envío de mensajes al grupo completo: se puede utilizar para notificar avisos importantes, como la modificación de una fecha de entrega de un trabajo.

- ✓ Información del grupo: en este panel es se configuran las condiciones del grupo y aquellas aplicaciones que serán utilizadas.
- ✓ Nombre del grupo y descripción.
- ✓ Tipo de grupo: grupo académico.
- ✓ Mail de contacto.
- ✓ Foto del grupo: imagen o logo que va a identificar al grupo.

URL: aquí se puede colocar el blog de apoyo.

- ✓ Tipo de acceso: como mencionamos se recomienda un grupo privado.
- ✓ Edición de miembros: se pueden designar personas que sean administradores para que propongan temas en el foro y moderen sus comentarios.
- ✓ Fotos: imágenes y capturas de trabajos realizados.
- ✓ Videos: esta opción permite subir videos de trabajos al igual que tutoriales de alguna clase. Además se puede grabar directamente desde Facebook a través de una webcam, algo que resulta idóneo para grabar una presentación por parte de los alumnos frente al resto del grupo.
- ✓ Publicación de artículos relacionados a vínculos con posibilidad de ser comentados.
- ✓ Foro de discusión: el administrador propone temas y los alumnos responden con opiniones y reflexiones.

Muro: espacio abierto para que los alumnos puedan conversar.

- ✓ Compartir el grupo para darse a conocer.
- ✓ Realización de invitaciones a otros miembros.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

- ✓ Crear un evento: se puede invitar a los alumnos a alguna charla que les pueda interesar.
- ✓ Chat: para resolver dudas fuera del aula.

Con la creación de grupos en Facebook se pueden proponer actividades en las cuales se intenta fomentar a que los alumnos comenten sobre las acciones realizadas por los otros compañeros, sobre todo para incentivar el interés y para que lean aquellas actividades que suba el grupo de trabajo. También se pueden desarrollar actividades sin motivo de evaluación, útiles para fortalecer los lazos de unión del grupo y mantener la motivación, como la animación del muro de conversación a través de mensajes más coloquiales. El desafío de los docentes entonces es coordinar los equipos de trabajo y manejar la motivación de los alumnos para que se sientan parte del grupo y participen de manera activa.

Conclusiones

A lo largo de este trabajo de investigación el uso de la tecnología en el área educativa, particularmente de los recursos que ofrece la Web 2.0; es la interacción con los todos los protagonista del proceso educativo que sin duda alguna se reflejó los resultados en la encuesta a los alumnos, donde la autora propone una capacitación a los docentes de todos las asignaturas, para promover nuevos entornos de aprendizaje a través de las nuevas tecnologías.

Los recursos de la Web 2.0, como las redes sociales, pueden constituir una ventaja para el aprendizaje ya que incrementan la motivación de los alumnos hacia los objetivos y contenidos.

El aprendizaje que consigue cada individuo puede incrementar el aprendizaje del grupo. Se favorece una mayor retención de lo aprendido, promoviendo el pensamiento crítico al dar oportunidades a sus integrantes de debatir los contenidos de su aprendizaje. Para ello se considera que es posible generar una



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



innovación exitosa en el aula a través de la creación de grupos de Facebook, teniendo en cuenta la popularidad que tiene esta red social entre los adolescentes.

EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

El rol del docente debe ser de guía y coordinador de tareas en el entorno de la clase, a la vez que debe manejar adecuadamente las competencias de aprendizaje colaborativo y el dominio de nuevos entornos como el manejo de las TICs. No hay que olvidar también que para producir un aprendizaje significativo a través de las nuevas tecnologías, es necesario que se den las condiciones idóneas respecto del acceso a los medios tecnológicos, y sobre todo generar desde las instituciones educativas el uso adecuado de dichos medios y a la asignación de tiempos de preparación para los docentes.

Como punto final, la evaluación virtual puede ser una alternativa de valorar los aprendizajes de los estudiantes en su desarrollo de habilidades y competencias ante el logro de aprendizajes significativos a través de chats, foros, videos en interacción entre pares. La implementación del sistema de evaluación virtual aporta un modelo de evaluación interactivo a través de las TIC como una estrategia de aplicación contraria al sistema tradicional de evaluación. La evaluación virtual permite optimizar el uso de la herramienta TIC (Facebook) con una orientación educativa y no sólo recreativa como el chat, aportando al desarrollo de la competencia comunicativa, la cual les brinda mejores oportunidades de desarrollo cognitivo en los procesos académicos.

Referencias Bibliográficas

Carlos Neri. Diana Fernández Zalazar. Telarañas de conocimiento. Educando en tiempos de la Web 2.0.

Curbelo, A, (2008). Uso educativo de Facebook. (Post en CursoaDistancia.Es).
Accesado el 9/04/12 en: <http://www.cursoadistancia.es/uso-educativo-de-facebook/>
Francesc Balagué Redes Sociales en Educación (2008) Accesado el 11/08/12 en <http://www.slideshare.net/fbalague/redes-sociales-en-educacion>





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



Rivero, M. (2010) Integración de las TIC a la educación. Accesado el 11/01/12 en <http://www.lanacion.cl/integracion-de-las-tic-a-la-educacion/noticias/2010-01-07/003900.html>

ESTUDIOS DE EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS





3^{er} COLOQUIO
INTERNACIONAL



CIENCIA Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

EJE TEMÁTICO 2: DESARROLLO DE SOFTWARE EDUCATIVO Y EDUCACIÓN





3^{er} COLOQUIO
INTERNACIONAL
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA CONDUCTA



DISEÑO Y ESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ANÁLISIS ESTADÍSTICO
(MINENLACE) PARA LOS RESULTADOS DE LA PRUEBA DE ENLACE EN
CENTROS ESCOLARES

Juan Carlos Moreno Sánchez*

Miguel Ángel Lira Texocotitla*

Aarón Vizcarra Avilés*

* Ingeniería en computación. Centro Universitario UAEM Valle de Teotihuacán
Cerrada Nezahualcóyotl S/N, Sto. Domingo Aztacameca, Axapusco, Edo. México.
cloudspaba@gmail.com, miguelnubesoftware@gmail.com, aronnubesoftware@gmail.com

EJE TEMÁTICO: DESARROLLO DE SOFTWARE EDUCATIVO

RESUMEN:

La prueba de Evaluación Nacional de Logros Académicos (Enlace) fué administrada en México por primera ocasión en junio del 2006, con el propósito de generar **una sola escala de carácter nacional** (RAYMUNDO M. CAMPOS VÁZQUEZ, Freddy D. Urbina Romero, 2011), incluyendo el total de escuelas de educación básica, proporcionando **información comparable** de los conocimientos y habilidades que tienen los estudiantes en los temas evaluados.

Con el objetivo de realizar un análisis estadístico, que permita determinar la relación del nivel de aprovechamiento con variables que intervienen en el desempeño de los niños, se desarrolla MinEnlace, un Sistema de Información que, basado en los resultados obtenidos en la prueba ENLACE, proporcionara información que se utilizará como herramienta de apoyo para favorecer el rendimiento académico.

El sistema MinEnlace se compone de una base de datos, que almacena los resultados de la prueba ENLACE, realiza múltiples operaciones de carácter





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



estadístico implementadas en el Lenguaje de Programación Java (COMAS, L. Anabell, 2004), entre las que se pueden mencionar: promedio, moda, mediana, etc. Se crearon procedimientos almacenados, que permiten analizar la información con otros parámetros de referencia similares a los estadísticos, convirtiendo a estos distintos módulos de software en la herramienta indispensable para el análisis de la información (Deitel P. J., 2008).

Palabras clave: Sistema de información, educación, intervención.

ABSTRACT:

Design and structure of the Statistical Analysis System (MinEnlace) for test results of National Assessment of Academic Achievement in Schools (ENLACE)

The ENLACE test was administered in Mexico for the first time in June 2006, with the purpose of generating a single national scale (Raymundo M. Campos Vázquez, 2011), including the total number of primary schools, providing comparable information from the knowledge and capabilities that students have in the subjects evaluated.

In order to perform a statistical analysis, which allows to determine the relationship of the level of achievement with variables involved in the performance of children, develops MinEnlace, an information system that, based on the results of the ENLACE test, provide information to be used as a support tool to fortify academic achievement.

MinEnlace system comprises a database, which to store the ENLACE test results, performs multiple operations of statistical implemented in Java Programming Language (Comas, 2004), among which we can mention: average, frequent results, median, etc. Were created stored procedures, which can analyze the information with other benchmarks similar to statistical operations, making these different software modules in the indispensable tool for information analysis (Deitel, 2008).





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL

Keywords: Information system, education, intervention.



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

INTRODUCCIÓN

El presente proyecto tiene como objetivo el desarrollo de un sistema que permita un análisis rápido de la información adquirida a través de la aplicación de la prueba ENLACE, para llegar a una aproximación que hable del aprovechamiento escolar y todo lo que este influye en los niños para llegar a su óptimo desarrollo basándose en dicha prueba, ya que esta es un estándar del desempeño educativo en México.

Es importante indagar las problemáticas que presenta el niño en su rendimiento escolar ya que se encuentran relacionadas con situaciones individuales, familiares y sociales. Por tanto, el trabajo psicológico es importante ya que nos permitirá conocer los factores que afectan su aprovechamiento escolar, e intervenir en ellos para mejorar su calidad de vida.

Por ello, es importante trabajar en conjunto con la comunidad y la escuela, para lograr dichos objetivos en la educación.

El portal ENLACE tiene como objetivo la recuperación de información de carácter censal, lo cual incluye al total de escuelas de educación básica de todo tipo y modalidad. De esta manera la base de datos genera resultados de la prueba que permiten:

A las autoridades educativas del país:

- Tener elementos para la toma de decisiones en aspectos tales como la selección de cursos de capacitación para docentes y directivos escolares, la elaboración de apoyos técnico-pedagógicos, el fortalecimiento de los materiales educativos, el desarrollo de programas de estímulo a las mejores prácticas docentes, el reconocimiento del esfuerzo de los alumnos, docentes y directivos.

A la sociedad en general:



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

- Contar con información precisa sobre los resultados escolares obtenidos, en favor de la transparencia y la rendición de cuentas en el ámbito educativo.

A los padres de familia:

- Implementar ejercicios y actividades de orientación en el ámbito familiar, con el objetivo de apoyar el mejoramiento del desempeño escolar y sociocultural de sus hijos.

A los docentes y directivos:

- Contar con información precisa que conforme una visión amplia sobre la situación específica de su escuela y que les permita implementar acciones para mejorar la intervención pedagógica, la gestión escolar y la promoción de la participación de los padres de familia, entre otros aspectos que repercutan favorablemente en el rendimiento escolar de los estudiantes.

En los centros escolares

- la información aporta por la prueba ENLACE también puede ser utilizada en procesos de autoevaluación que generen planes de mejora, cuyos efectos finalmente se verán reflejados en los resultados de la prueba ENLACE.

Por estas razones se decide realizar un sistema de información que tenga la capacidad de realizar cálculos estadísticos, indicar la pregunta con mayor índice de error y obtener calificaciones, esto con la finalidad de efectuar un análisis rápido de la información contenida en la base de datos de MinEnlace, que tiene la característica de escalabilidad en cuanto al volumen de información que se desee administrar.



MARCO TEÓRICO

3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

En este apartado describimos el software empleado en el desarrollo del sistema de información, destacando principalmente las características de su elección.

La herramienta utilizada en la función de organización y almacenamiento de la información es XAMPP es un paquete formado por un servidor web Apache, una base de datos MySQL y los intérpretes para los lenguajes PHP y Perl. X (para cualquier sistema operativo), A (Apache), M (MySQL), P (PHP) y P (Perl).

La filosofía de XAMPP [sitio web], es crear una distribución fácil de instalar, de tal manera que los desarrolladores web cuenten con todo lo necesario ya configurado.

Características de Xampp

-Una de las características sobresalientes de este sistema es que es multiplataforma, es decir, existen versiones para diferentes sistemas operativos, tales como: Microsoft Windows, GNU/Linux, Solaris, y MacOS X.

-La licencia de esta aplicación(punto de vista de XAMPP) es GNU (General Public License), está orientada principalmente a proteger la libre distribución, modificación y uso de software. Su propósito es declarar que el software cubierto por esta licencia es libre y protegerlo de intentos de apropiación que restrinjan esas libertades a los usuarios.

JAVA es la otra herramienta medular para el desarrollo de nuestra aplicación. La utilización de Java en el desarrollo de sistemas de información puede facilitar el desarrollo de un sistema de información en aspectos tales como:

- Bajo costo.
- Permite una gran reutilización el código.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

- Debido a que la mayor parte de los navegadores de internet son capaces de interpretar este lenguaje, Java es también una buena solución para proporcionar acceso a través de internet.

- La utilización de JDBC permite la utilización de cualquier base de datos (principalmente bases de datos relacionales para el almacenamiento de la información tabular) que proporcione controladores para esta tecnología estándar. De esta forma, la aplicación se desliga totalmente del tipo de base de datos utilizada.

La principal desventaja de Java como lenguaje de programación procede en parte de una de sus mayores ventajas: el hecho de ser un lenguaje multiplataforma. Esto obliga a que, por norma general, el código de Java se interprete, en lugar de compilarse, siendo de esta forma más lento y con tendencia a un mayor consumo de memoria que otros lenguajes cuyo código es compilado. De todas formas, esto es cada vez un problema menor, ya que están surgiendo nuevas herramientas de optimización [ECKEL98].

MÉTODOLOGIA

En primera instancia se realizó el diseño de la base de datos que utilizaremos en este proyecto, mediante el análisis de los resultados de la prueba enlace correspondientes a el Municipio Tepetlaoxtoc Escuela Benito Juárez años 2008, 2009 y 2010, elaborando el diagrama Entidad-Relación y así poder implementar la estructura que conforma a cada una de las tablas, estableciendo las relaciones para un adecuado manejo de los datos, este proceso se llevó a cabo mediante el SGBD (Sistema Gestor de Bases de Datos) phpMyAdmin.

Para el análisis de la información se elaboraron módulos de métricas estadísticas para el procesamiento de los datos, utilizando el enfoque orientado a objetos en el



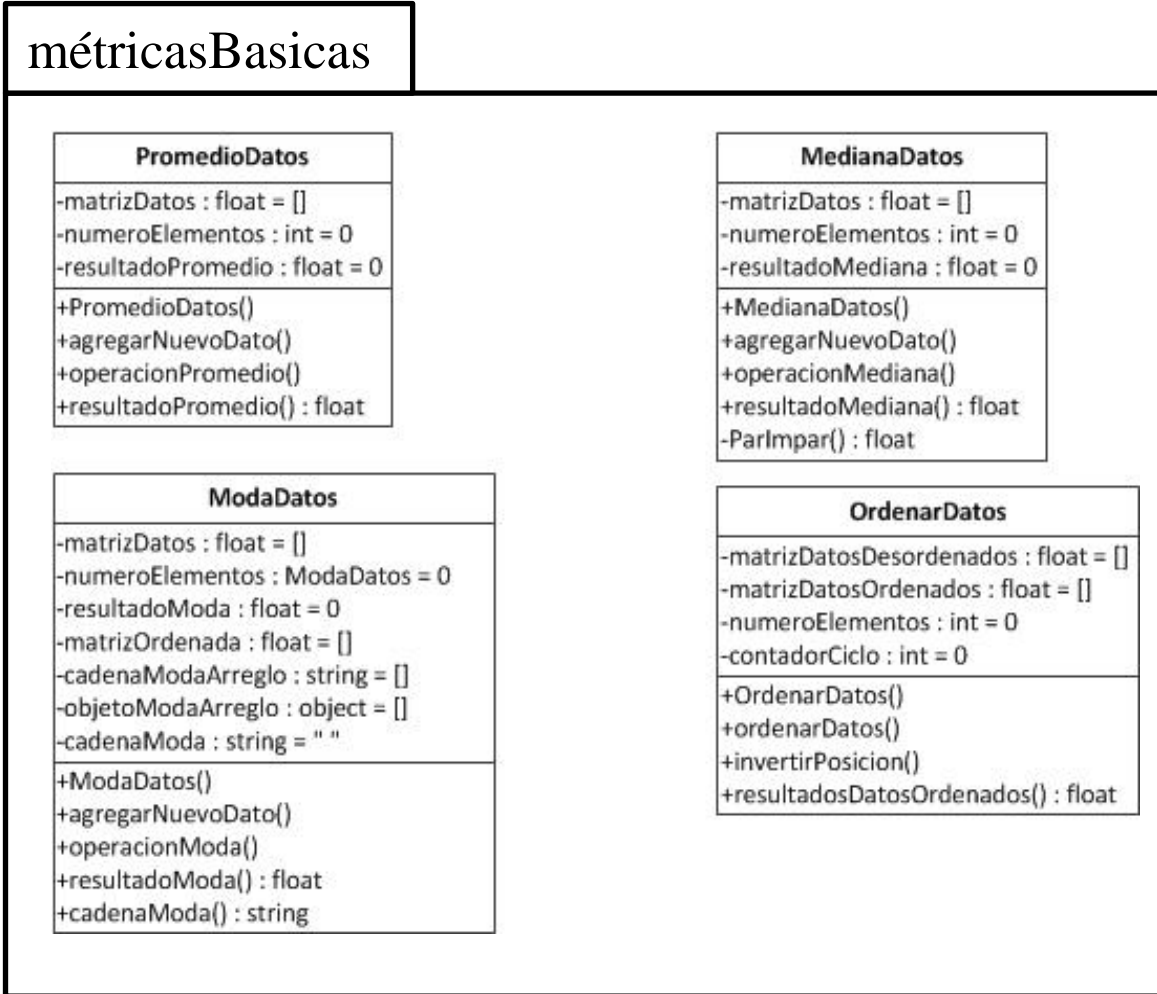


Figura1: especificación de las clases que conforman el paquete de métricas básicas.

Métricas básicas

1. MEDIA

La media se define como la suma de todos los valores observados, dividido por el número total de observaciones.

2. MEDIANA





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Es el valor que se encuentra exactamente en la mitad del conjunto de datos ordenados.

3. MODA

Es el valor que más veces se repite dentro de un conjunto de datos.

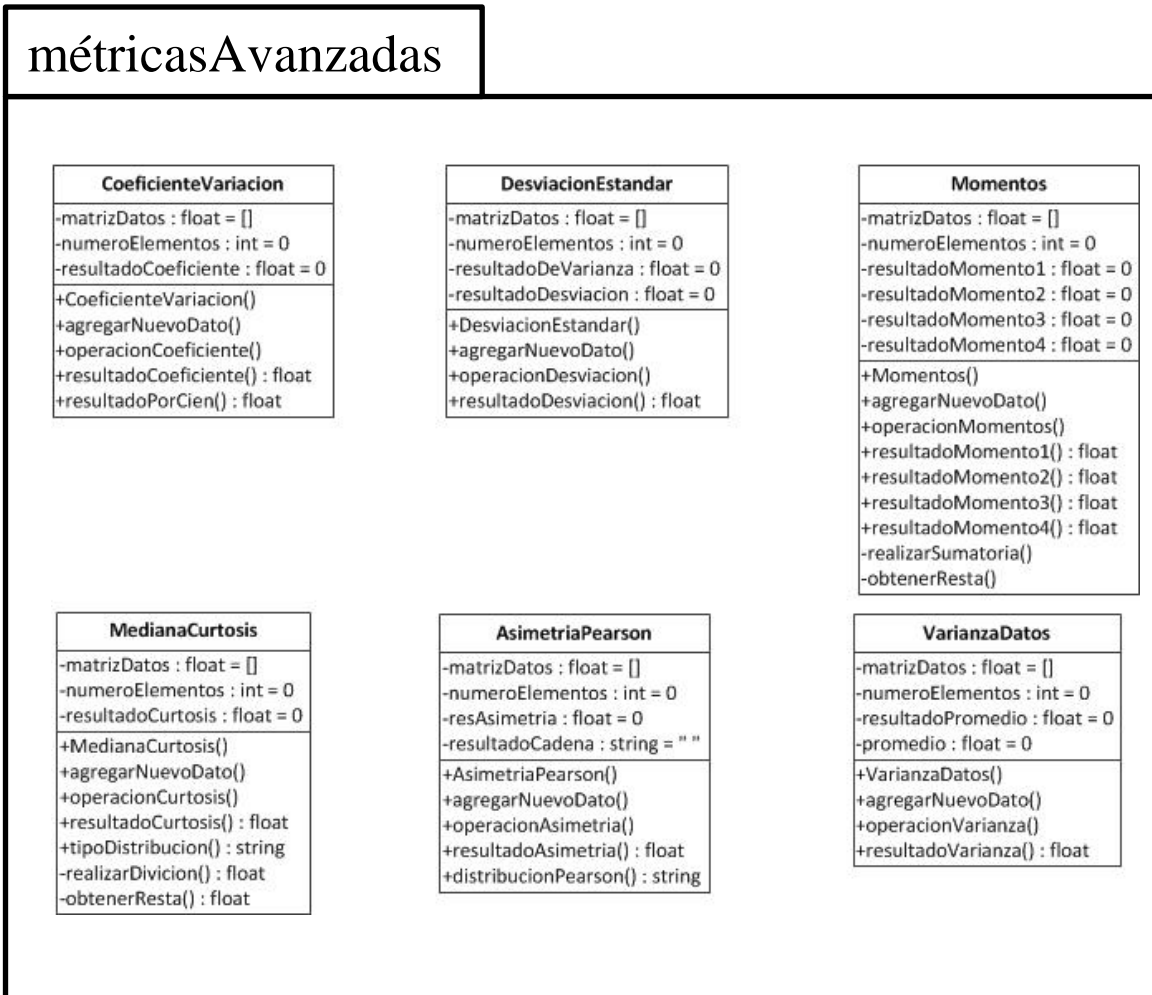


Figura2: especificación de las clases que conforman el paquete de métricas avanzadas.

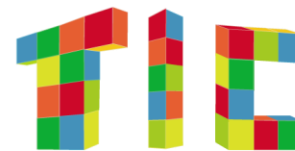
Métricas avanzadas

1. COEFICIENTE DE ASIMETRÍA DE PEARSON





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Se basa en el hecho de que en una distribución simétrica, la media coincide con la moda.

2. EL COEFICIENTE DE VARIACIÓN

Es una medida de la dispersión relativa de un conjunto de datos, que se obtiene dividiendo la desviación estándar del conjunto entre su media aritmética y se expresa generalmente en términos porcentuales.

3. VARIANZA

Cuantifica la dispersión de los datos en cuanto a la media, se obtiene como la media de las desviaciones cuadráticas de cada dato respecto a la media.

4. LA DESVIACIÓN ESTÁNDAR

Es la raíz cuadrada de la varianza. Es decir, la raíz cuadrada de la media de los cuadrados de las puntuaciones de desviación.

5. MEDIANA CURTOSIS

Compara la curva de una distribución con la curva de la variable Normal, en función de la cantidad de valores extremos de la distribución.

6. MOMENTOS DE UNA DISTRIBUCIÓN

Los momentos de una distribución son medidas obtenidas a partir de todos sus datos y de sus frecuencias absolutas. Estas medidas caracterizan de tal forma a las distribuciones que si los momentos de dos distribuciones son iguales, diremos que las distribuciones son iguales. Podemos decir que dos distribuciones son más semejantes cuanto mayor sea el número de sus momentos que coinciden.

Adicionalmente a las métricas mencionadas anteriormente se implementan los siguientes procedimientos almacenados, permitiendo un análisis más extenso de la información:

-Examen: Consulta que se encarga de mostrar cualquier examen (existente en la base de datos) de acuerdo a los parámetros indicados por el usuario, incluyendo respuestas posibles y la correcta.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

-Calificación de un alumno: Permite obtener el promedio de un alumno en específico, de acuerdo a su examen de aplicación.

-Respuestas de un alumno: Visualiza el examen completo, indicando las respuestas de un alumno en específico, señalando a su vez si es correcta o errónea.

-Análisis por reactivo: Esta consulta permite un análisis detallado, enfocando el estudio en preguntas con temáticas con índices de interés para el analista.

FASE DE INSTALACIÓN

El sistema también cuenta con un instalador que es un archivo tipo bat, el cual envía parámetro de instalación a una clase desarrollada en java que tiene la función de crear la base de datos incluyendo procedimientos almacenados y los datos anterior mente ingresados para la prueba.

CONCLUSIÓN

El desarrollo de sistemas de ingeniería de software usando TIC'S sea convertido en una herramienta indispensable para facilitar y agilizar el análisis de la información, por esta razón se efectúa el desarrollo de MinEnlace, el cual tiene la capacidad de realizar cálculos estadísticos y obtener variables que indican el nivel de aprovechamiento académico con la finalidad de presentar evidencias que respalden la elaboración de nuevos apoyos pedagógicos para el fortalecimiento del ámbito educativo.

Bibliografía

CEBALLOS, Fco. Javier. 2007. *Java 2 curso de programación*. México: Alfaomega Ra-Ma.

COMAS, L.I. Anabell. 2004. *JAVA o PHP*. [online].





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



CIENCIA Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

DEITEL, Paul J. Harvey M. Deitel. 2008. *Como programar en Java. Séptima edición.*

México: Pearson.

DEVORE, Jay L. 2012. *Probabilidad y estadística para ingenieros y ciencias.* México:

Cengage learning.

DÍAZ, Luis Fernando Llana. 2008. *JDBC: Conexiones con bases de datos desde Java.*

Madrid.

PUERTAS, Jacobo Pavon. 2007. *Creación de un Portal con PHP y MySQL.* México:

Alfaomega Ra-Ma.

RAYMUNDO M. CAMPOS VÁZQUEZ, Freddy D. Urbina Romero. 2011. *Desempeño educativo en México: la prueba Enlace.* [online].

SPIEGEL, Murray R. 1976. *Probabilidad y estadística.* México: McGraw-hill.





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA CONDUCTA

MATERIAL DIDÁCTICO EN GEOMETRÍA ANALÍTICA
WEB QUEST DE LA RECTA

EJE TEMÁTICO: DESARROLLO DE SOFTWARE EDUCATIVO Y EDUCACIÓN

Ing. C. Ricardo Valdes Camarena
(odracir070277@yahoo.com.mx)

M. en Ed. Anayansi Trujillo García
(anayansi_trujillo@hotmail.com)

Ing. A. Leonila de la Rosa Delgado
(leodelarosadel@hotmail.com)

Plantel “Lic. Adolfo López Mateos” de la Escuela Preparatoria de la UAEM

Resumen:

El uso de las tic como herramienta pedagógica en la enseñanza de las matemáticas es para estimular la creatividad, el intereses por el aprendizaje, ayuda al fomento del desarrollo intelectual y a la apropiación de los conocimientos.

Una reflexión acerca de la integralidad de las TIC; es común el concepto de que las TIC son una herramienta útil en la enseñanza; especialistas en matemáticas educativa como, Artigue, 2002; Souchard, 2006 o Haspekian y Artigue, 2007, llegan a la conclusión que las tecnologías no son antinomia de conocimiento científico o simple aplicación de este, sino mas bien que aquellas constituyen una integralidad de lo pragmático y lo epistémico, es decir que sobre todo en la educación las TIC poseen un valor de construcción de conocimiento y otro de





eficiencia práctica, por lo que todo docente habrá de decidir su diseño a partir de una suerte de trasposición tecnológica adecuada y pertinente.

Palabras clave: **TIC, Matemáticas, Herramienta de enseñanza.**

Introducción

Se ha observado que en el nivel medio superior también conocido como bachillerato los alumnos tienen una gran dificultad para aprobar sus materias en las áreas de salud y matemáticas, con lo que respecta a las matemáticas una de las principales causas es de que en este nivel los profesores no desean realizar las sesiones dinámicas ya no hablamos de que sean interactivas, si no de que se les entienda el contenido del curso y el por qué el estudio del álgebra, la aritmética, la geometría analítica y del cálculo diferencial e integral.

Por esta causa se hacen áridas y cansadas tanto para los alumnos como para los profesores, con lo que respecta a la geometría analítica se ha detectado que los alumnos tienen las siguientes deficiencias:

- Ubicación de las coordenadas en el plano cartesiano, con base a sus signos.
- El trazo de las funciones algebraicas
- El identificar las características de la línea recta **(principal objetivo en este estudio)**
- El identificar los elementos de las funciones cónicas, esto con respecto cuando se localicen fuera del origen

El identificar las características de la línea, se ha convertido en un gran problema para los alumnos aparte de ser un problema de aplicación, se ha observado que se les dificultad el construir una imagen con ciertas características, esto a pesar de las ilustraciones en los libros o de los dibujos que los profesores hacen en las sesiones, por lo que se propone este tema para la realización de una “Web



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



MINISTERIO DE EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Quest". Esto para que el alumno y profesor interactúen en la materia y que la realización de las sesiones sea más amena y agradable.

DetECCIÓN DE NECESIDADES

Para detectar realmente el por qué les cuesta trabajo el construir una imagen de una línea recta con ciertas características a alumnos del tercer semestre, se aplicó una evaluación a una muestra de 50 alumnos tomados de tres grupos, dando por resultado lo siguiente las cuales se presentan de mayor a menor grado de dificultad:

- Confusión de los cuadrantes del plano cartesiano por lo tanto se da la mala ubicación de las coordenadas.
- La confusión de utilizar variables y no números
- El no prestar atención a las instrucciones
- El no tener el hábito de utilizar el estuche geométrico

Con lo que respecta a las sesiones presenciales se ha detectado lo siguiente:

- Falta de tiempo (se proponen de 100 min)
- El profesor no cuenta con material para poder realizar una sesión interactiva
- Poco interés por parte del alumno – profesor

Si nos damos cuenta en el sector industrial la tecnología ha sido una base importante en la evolución de este sector, por lo que varios estudiosos en educación por mencionar a **JULIO CABERO ALMENARA** que tiene como postura, que las nuevas tecnologías son capaces de desarrollar habilidades, contextos que permitan la interacción entre máquina - sujeto así como son perfectos para retener información.

Por lo antes mencionado es por lo que se propone la realización de una Web Quest con respecto al tema de línea recta esto en la materia de geometría





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



INSTRUMENTOS DE EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

analítica el cual es un tema muy importante para entender la distancia entre dos puntos, la inclinación de una escalera y la gran ayuda que tiene este tema en la vida cotidiana del alumno.

La Recta

No puede la línea recta escapar de sí misma y, como las personas menos interesantes, cualquier pedazo suyo lo dice todo. A donde va, de donde viene, no hay secretos: dos puntos definen una recta (o, lo que es lo mismo, si dos rectas tienen dos puntos comunes, éstas no pueden ser dos rectas diferentes, sino son la misma recta). Así pues, no hay aventura en la recta, todo está dado.

Éste concepto matemático parece no tener definición ya que es una sucesión de puntos y éstos carecen de magnitud, pero se considera como una trayectoria de puntos que no cambian de dirección, o bien, en términos del espacio, es la intersección de dos planos. Además conocemos los siguientes conceptos:

- **Segmento de recta:** Recta delimitada por dos puntos, ésta es una magnitud lineal finita.
- **Semirrecta:** Si se tiene una recta con un punto P contenido en ella y que la divide, cada una de las porciones en que queda dividida se le conoce como semirrecta.
- **Rayo:** Se le conoce como la semirrecta en un sentido, simbolizada como \overrightarrow{AB} , donde la flecha indica el sentido, el origen es A y el destino B, o bien por "r" con una flecha indicando el destino.

Objetivos

El principal objetivo que se desea alcanzar con este trabajo es el de que los alumnos cuenten con la habilidad de construir una imagen en su mente acerca de una línea recta con base a ciertas características.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIÓN
EDUCATIVA
RELATO DE EXPERIENCIAS

Los objetivos específicos que se pretenden alcanzar con este trabajo es de que los alumnos:

- Tengan la habilidad de utilizar la computadora
- Se hagan autodidactas
- Que la forma de estudiar le sea agradable
- Que conozcan otra forma de estudiar e interactuar con las matemáticas y sus diferentes ramas

Perfil del usuario

La comunidad a la cual está dirigida esta Web Quest tiene por características las siguientes:

- Se aburren con facilidad
- Se distraen con facilidad
- No les interesa el aprender las matemáticas
- Ocupan su tiempo en la tecnología (celulares, PC, juegos interactivos)

Por este último punto se observo que los alumnos en este nivel tienen demasiado contacto con la tecnología, por lo tanto se tomo en cuenta para la realización de trabajo el cual creo que será de gran utilidad si se emplea de forma adecuada.

Recursos

Una computadora con:

- Procesador Pentium 3 o superior.
- Memoria Ram de 128 MB o superior
- Acceso a Internet
- Internet Explorer, Firefox o compatible



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL

Microsoft Office (Work, Excel, Power Point)

Adobe Acrobat Reader



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO
PLANTEL LIC. "ADOLFO LÓPEZ MATEOS"



Geometría Analítica RECTA

Propósito General	Competencias	
Requerimientos Técnicos	Contenidos	Manual Técnico
Auto - Evaluación	Evaluación	

EL MUNDO QUE TE RODEA



Imagen 2



Imagen 3



Imagen 4

Fuente: www.google.com

Es casi imposible encontrar un mundo sin rectas. Las vamos a encontrar en todas partes: en el trazado de las carreteras, en las rampas de las escaleras, en las líneas del segundo y tercer plano de las grandes ciudades, en las líneas de luz y teléfono, en las construcciones de los edificios, en el piso, techos y paredes de las canchas deportivas, en el metro.....¿podrías encontrar una lista interminable de rectas que rodean a tu alrededor?



3er COLOQUIO INTERNACIONAL

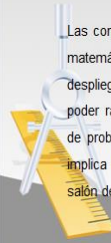


ACCIÓN:
CIENCIAS

MATEMÁTICAS

Las competencias disciplinares básicas de matemáticas buscan propiciar el desarrollo de la creatividad y el pensamiento lógico y crítico en los estudiantes. Un estudiante que cuente con las competencias disciplinares básicas de matemáticas pueden argumentar y estructurar mejor sus ideas y procesos de razonamiento.

Las competencias reconocen que a la solución de cada tipo de problema matemático corresponden diferentes conocimientos y habilidades que requieren el despliegue de diferentes valores y actitudes. Por ello, los estudiantes deben poder razonar matemáticamente, y no simplemente responder cierto tipo de problemas mediante la repetición de procedimientos establecidos; esto implica el que puedan hacer las aplicaciones de esta disciplina más allá del salón de clases.



"Esta ilustración es la interpretación del artista **MONFA** acerca de las matemáticas. Con ella comenzamos aplicando uno de los objetivos del enfoque por competencias: la sensibilidad al arte, de manera tal que puedas establecer, una relación creativa entre tú y el significado de esta materia." Mata, Patricia 2010, "Matemáticas 3º" Editorial **SI** EDITORIAL, México 2010, Primera edición p 1.

fppt.com

AUTO-EVALUACIÓN

Elige un ejercicio y selecciona tu respuesta

Se te recomienda que realices tus operaciones con anterioridad.

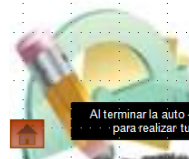
1

2

3

4

5



Al terminar la auto-evaluación deberás ir al hipertexto de EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS para realizar tu actividad Integradora y mandarla a la dirección que se te indica.





3er COLOQUIO INTERNACIONAL



CIENCIAS

1 La coordenada A (-5,4) se localiza en el cuadrante

- a) [Cuadrante I](#)
- b) [Cuadrante II](#)
- c) [Cuadrante III](#)
- d) [Cuadrante IV](#)

2 La distancia entre los puntos A (4) y B (-6) es:

- a) [-10](#)
- b) [2](#)
- c) [10](#)
- d) [-2](#)

3 La distancia entre las coordenadas A (3,4) y B (-3,-2)

- a) [8.48](#)
- b) [8.50](#)
- c) [8.49](#)
- d) [8.51](#)

Regresar a la Auto - Evaluación

4 Cual es el perímetro de un cuadrilátero cuyos vértices son: A (4,2), B (-1, 2), C (4, -2) y D (-1,-2)

- a) [8.25](#)
- b) [26](#)
- c) [27](#)
- d) [24](#)

5 Determina la distancia de tu casa que se encuentra en el punto S (6,-1) a la calle cuya ecuación es la siguiente $3x + 1 = y$

- a) [y = 6.32](#)
- b) [y = 6.42](#)
- c) [y = 20](#)
- d) [y = 22](#)

EJERCICIO DE APLICACIÓN:

Determinar la distancia de tu casa que se encuentra en el punto (6, -1) a la calle cuya ecuación es la siguiente $3x + 1 = y$

El punto P tiene coordenadas $P(x_1, y_1)$ y la recta es de la forma $y = mx + b$ como la ec. de la recta es $3x - y + 1 = 0$, $3x + 1 = y \therefore 3x - y + 1 = 0$ en el punto $P(6, -1)$, con ayuda de la fórmula se tiene:

$$d = \frac{3x - y + 1}{\sqrt{3^2 + (-1)^2}} =$$

luego se sustituyen las coordenadas del

punto $P(6, -1)$

$$d = \frac{3(6) - (-1) + 1}{\sqrt{3^2 + (-1)^2}} = \frac{18 + 1 + 1}{\sqrt{10}} = \frac{20}{\sqrt{10}} = 6.32 \text{ unidades.}$$

Graficando la recta ; si $x = 0$ y $y = 0$ se tiene:

$$3(0) - y = -1$$

$$y = 1$$

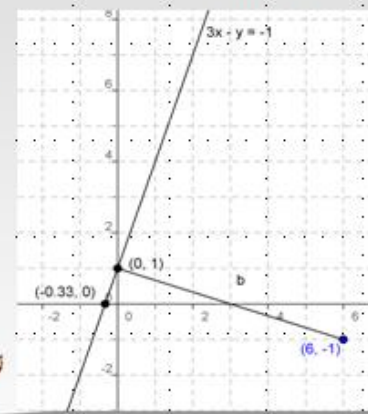
$P_1(0, 1)$

$$3x - (0) = -1$$

$$x = -1/3$$

$P_2(-1/3, 0)$

Figura H



Recuerda que es en valor absoluto, porque no existen geoméricamente distancias negativas.

Contenidos

Imagen 13

Fuente: www.google.com

font.com





Bibliografía:

3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



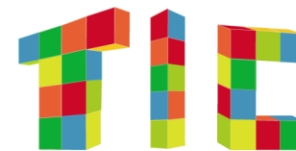
SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

- ✓ VARIOS AUTORES, Geometría Analítica, Editorial UAEM, Toluca México 2009.
- ✓ Programa de la Asignatura BACHILLERATO UNIVERSITARIO 2009 de Geometría Analítica de la Universidad Autónoma del Estado de México
- ✓ RUÍZ B. JOAQUÍN, Geometría Analítica, Editorial Publicaciones Cultural, México 2010, Primera Edición.
- ✓ SWOKOWSKI, COLE. Álgebra y Trigonometría con Geometría Analítica, Editorial Thomson, México 2006, Undécima Edición.
- ✓ IBAÑEZ PATRICIA. Matemáticas III con enfoque en competencias, Editorial CENGAGE Learning, México, 2010, Primera Edición.
- ✓ MATA PATRICIA, Matemáticas 3 desarrolla competencias, Editorial ST EDITORIAL, México, 2010, Primera Edición.





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO FACULTAD DE CIENCIAS DE LA CONDUCTA

PARADIGMA DE PROGRAMACIÓN DE COMPUTADORAS EN NIÑOS

Laura Cecilia Méndez-Guevara¹, José César Ávila-Hernández², José Francisco Solís-Villarreal³

^{1,3} Licenciatura en Ingeniería en Computación, Universidad Autónoma del Estado de México, CU
UAEM Valle de Teotihuacán.

Cerrada Nezahualcóyotl S/N, Axapusco, Estado de México, México.

² Ingeniería en Tecnologías de la Información, Universidad Tecnológica de Bahía de Banderas,
Blvd. Nuevo Vallarta No. 65, Nuevo Vallarta, Nayarit.

¹ Maestra en Ciencias de la Computación y Maestra en Ciencias de la Administración.

² Maestro en Comercio Electrónico.

³ Doctor en Ciencias de la Computación.

¹lcmenendezg@uaemex.mx, ²javila@utbb.edu.mx, ³jfsolisv@uaemex.mx

EJE TEMÁTICO: DESARROLLO DE SOFTWARE

Resumen

Las tendencias mundiales en la educación básica son incluir la asignatura de Computación dentro de su plan de estudios, específicamente una de las labores más complicadas se ha considerado, que es el rubro de programación de computadoras, donde se ha tratado de enseñar a programar computadoras personales o PC, para ello, partir de la década de los 80's se utilizaban en el mejor de los casos, lenguajes especializados para niños como *LOGO*. En otro sentido, cuando no estaba al alcance *LOGO*, se utilizaba como alternativa el lenguaje *BASIC*, cuya desventaja principal en esa época consistía, según López (1994) en que, era un lenguaje no estructurado, que propiciaba patrones de pensamiento desordenados. Y principalmente la complejidad que generaba en los niños, aprender programación de computadoras.

Debido a lo anterior, actualmente el paradigma ha cambiado, para el aprendizaje de la computación, se emplean lenguajes de programación;





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



TECNOLOGÍA Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

basados en símbolos fáciles de relacionar se hace a través de los denominados entornos de trabajo (*frame work*) inclusive se les llama *end frame*; que es simplemente un *software* que permite la programación de todo tipo de computadoras, cuya característica principal, es que proporcionan todas las herramientas necesarias en un solo paquete. Y por supuesto facilitan el aprendizaje en el área de computación.

En el presente trabajo se describen lenguajes computacionales intuitivos para niños, los cuales han cambiado el anterior paradigma de programación, por uno que es divertido, facilitando la programación de computadoras, inclusive a pesar de que han sido diseñados especialmente para niños, increíblemente se han convertido en herramientas muy populares entre estudiantes jóvenes y adultos; debido a su sencillez y que son altamente visuales al programador, simplificando este tipo de tareas, adicionalmente no se limita a la programación de una PC sino a móviles también, tal es el caso de *Scratch*, *MIT APP Inventor*, entre otros.

Palabras Clave: Programación, Educación, Computación.

Introducción.

Actualmente se tienen diversas herramientas para el desarrollo de aplicaciones de *software*, especialmente nos enfocaremos a los lenguajes y entornos de programación orientados a niños.

¿Cómo enseñar programación a un niño? Digamos a alguien entre 8 y 15 años de edad. No creo tener la mejor respuesta en términos pedagógicos, sin embargo, sí puedo recomendar alguna de las siguientes herramientas diseñadas especialmente para que los niños aprendan a programar, sin las complejidades teórico-prácticas de la programación profesional, con diferentes paradigmas a escoger. (Lazalde, 2012)

1. Alice. Código abierto.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Ambiente de programación creado en *Carnegie Mellon University*, donde los niños pueden contar historias animadas con bloques 3D: "para la próxima generación de científicos de la programación. Su lema se basa en "Programando para una nueva generación".

2. *Snake Wrangling for Kids* (Doma de Serpientes para Niños). Código abierto.

Basado en el famoso "*Snake Wrangling for Kids*", es un libro electrónico para enseñar programación a niños mayores de 8 años mediante el lenguaje de programación *Python*, disponible en cualquier sistema operativo. Éste lenguaje, cabe mencionar, es sencillo, flexible y poderoso: soy un acérrimo fan.

3. *Kids with Ruby*. Código abierto.

Es un software interactivo para aprender programación con el lenguaje *Ruby*: unos de los más bellos lenguajes, si me permiten decirlo, que podrán encontrar. Como dijo Yukihiro Matsumoto, creador de *Ruby*, "espero ayudar a que cada programador en el mundo sea productivo, disfrute y sea feliz programando. Este es el principal propósito del lenguaje *Ruby*".

4. *Kodu*. Comercial.

Con *Kodu* los niños pueden crear juegos de manera visual desde la PC y *XBox*. Fue diseñado para enseñar a programar con tres conceptos clave: creatividad, resolución de problemas y narrativa.

5. *LEGO MindStorms NXT*. Comercial.

Son robots programables, ya sea con el *NXT Intelligent Brick* para programas relativamente sencillos, o con alguno de entre cincuenta lenguajes de programación disponibles

6. *Hackety Hack*. Código abierto.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



CIENCIA Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Sin experiencia previa en programación, por supuesto, *Hackety Hack* es un *software* ya clásico para enseñar a programar con *Ruby*, una lección a la vez.

Creado por el no menos famoso *hacker _why*, *Hackety Hack* incluso obedece a un manifiesto que en una de sus últimas líneas dice que "es libre y se mantendrá así en adelante".

7. *Petit Computer*. Comercial.

Si sentarse a programar no es opción, tal vez sí lo sea usar un *Nintendo 3DS* o *DSi* con *Petit Computer*, que permite crear programas en *BASIC*. No es que *BASIC* sea la mejor opción, sin embargo puede ser atractivo hacerlo desde la consola portátil.

8. *Raspberry Pi*. Comercial/Código abierto.

Este ha sido uno de los mayores éxitos de la comunidad del *software* y *hardware* libres en los últimos años. Se trata de una pequeña placa que puede costar entre 25 y 35 dólares, donde cabe *Linux*, y está diseñado expresamente para la enseñanza de programación básica. Además de ser un *gadget* fabuloso para un hacker, su portabilidad y precio permiten montar talleres móviles de programación para niños con poco acceso a la tecnología.

9. *RoboMind*. Gratuito.

Tenemos ante nosotros un proyecto similar a *LEGO Mindstorms*, pero en *software*: un ambiente de programación básica aplicada a un robot virtual, con la posibilidad de profundizar en temas de robótica e inteligencia artificial. Utiliza su propio lenguaje, *ROBO*, diseñado con una sintaxis simple.

10. *Scratch*. Código abierto (salvo algunas partes).

Este proyecto ya es un clásico. Comenzó en el MIT en 2006 y hoy en día tiene una comunidad vibrante de usuarios que comparten proyectos y experiencias. *Scratch*



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



CIENCIA Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

se conforma de un entorno de programación visual orientada a la creación de juegos y animaciones para iniciar a los niños en los bloques básicos de la programación.

11. *Arduino*. Código abierto.

El entorno de código abierto *Arduino* hace fácil escribir código y cargarlo a la placa E/S. Funciona en *Windows*, *Mac OS X* y *Linux*. El entorno está escrito en *Java* y basado en *Processing*, *avr-gcc* y otros programas también de código abierto.

12. *Squeak*. Código abierto.

Squeak es un entorno en el que se pueden realizar y ejecutar aplicaciones multimedia. Es un entorno gráfico de manejo muy intuitivo en el que se emula el mundo y en el que se puede interactuar con los objetos que nos rodean.

Squeak es una poderosa herramienta multimedia que permite crear aplicaciones de todo tipo. Es muy interesante para crear aplicaciones educativas. A los alumnos les gusta sentirse creadores y no sólo espectadores de contenidos "estándar". (Squeak, 2009)

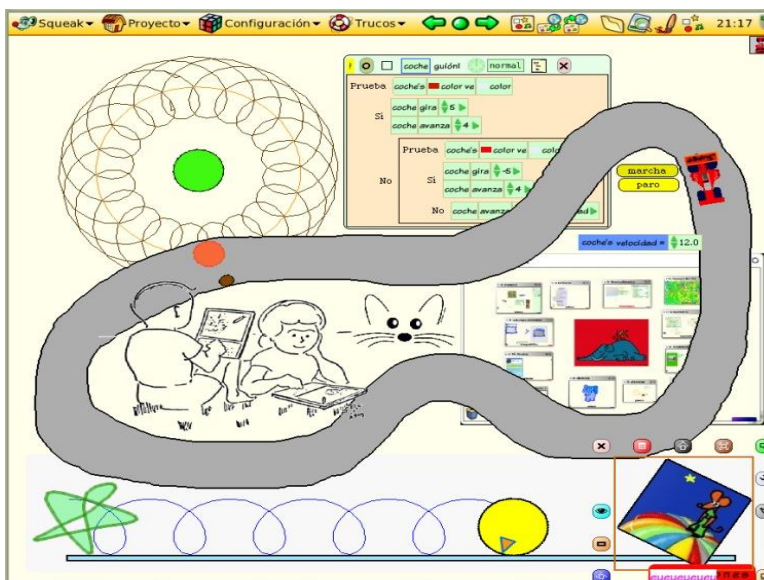


Figura 2. Ejemplo de programa elaborado en *Squeak* (MIT, 2012)





13. *AppInventor*. Código abierto.

MIT App Inventor, originalmente concebido y construido a partir de *Google Labs*, permite la creación de aplicaciones para teléfonos inteligentes *Android*.

14. Xcode.

Es el entorno de desarrollo integrado (IDE, en sus siglas en inglés) de Apple Inc. y se suministra gratuitamente junto con Mac OS X. Xcode trabaja conjuntamente con Interface Builder, una herencia de NeXT, una herramienta gráfica para la creación de interfaces de usuario. (Apple, 2013)

15. iBuildApp.

Permite crear aplicaciones nativas para iOS o Android sin necesidad de tener conocimientos de programación. (Segel, 2011)

16. iGensApps.

iGenApps es la manera más fácil, más rápida y asequible para crear sus propias aplicaciones móviles sin necesidad de programación y directamente desde tu dispositivo móvil. (iGenApps, 2010)

Con un nuevo enfoque de programación enfocado a los niños, la lista sigue incrementándose con el paso del tiempo haciendo cada vez más fácil el desarrollo de aplicaciones de software, en especial para niños.

Debido a su facilidad de uso y generación de aplicaciones de software, a continuación se han seleccionado dos tipos de entornos que aplican con sencillez un nuevo paradigma de programación orientado a niños, MIT App Inventor y Scratch.



MIT App Inventor

Utiliza un enfoque de programación a través de piezas similares a un juego de rompecabezas, donde es sencillo y rápido programar aplicaciones orientadas a multimedia.

Configuración *MIT App Inventor*

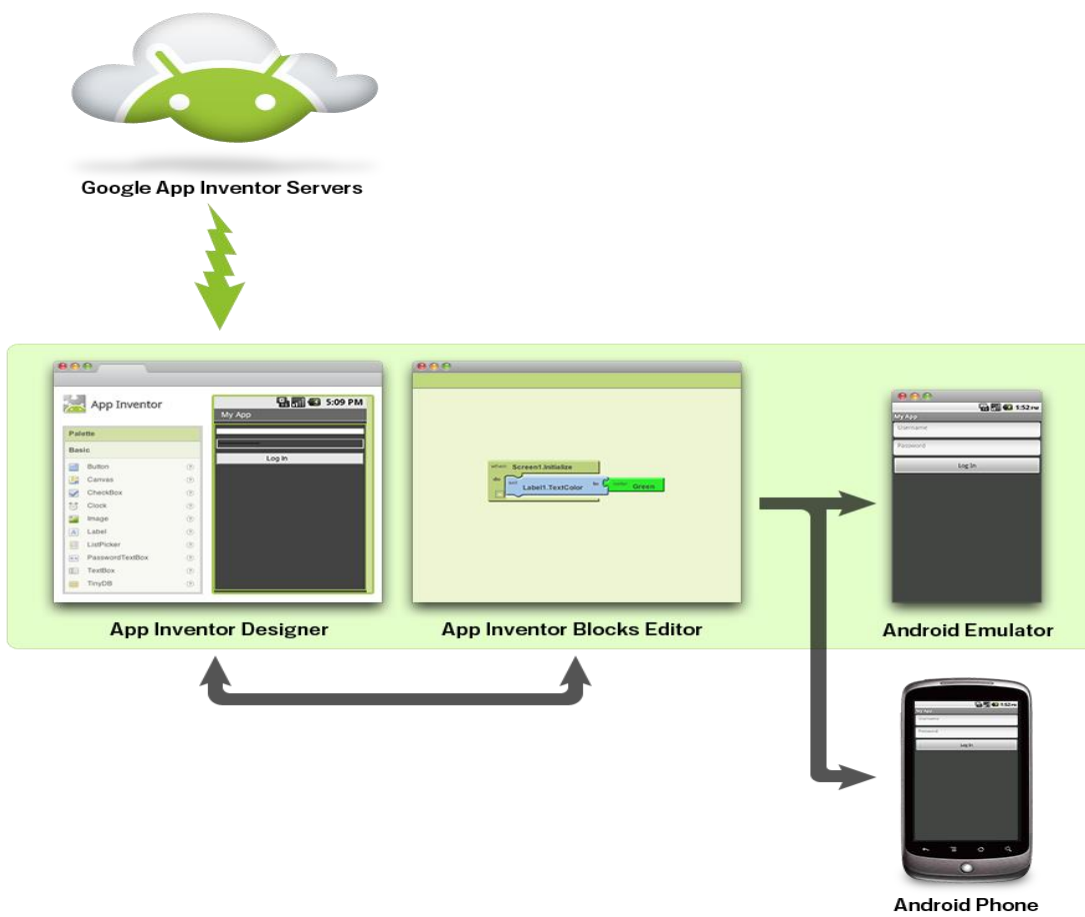




Figura 2. Elementos de App Inventor. (MIT, 2012)

Prepararse para programar con *App Inventor* es un proceso sencillo que varía ligeramente en función de si está desarrollando aplicaciones en un dispositivo *Android* o en la función de emulador teléfono *Android*, que se instala junto con *App Inventor*. (MIT, 2012)

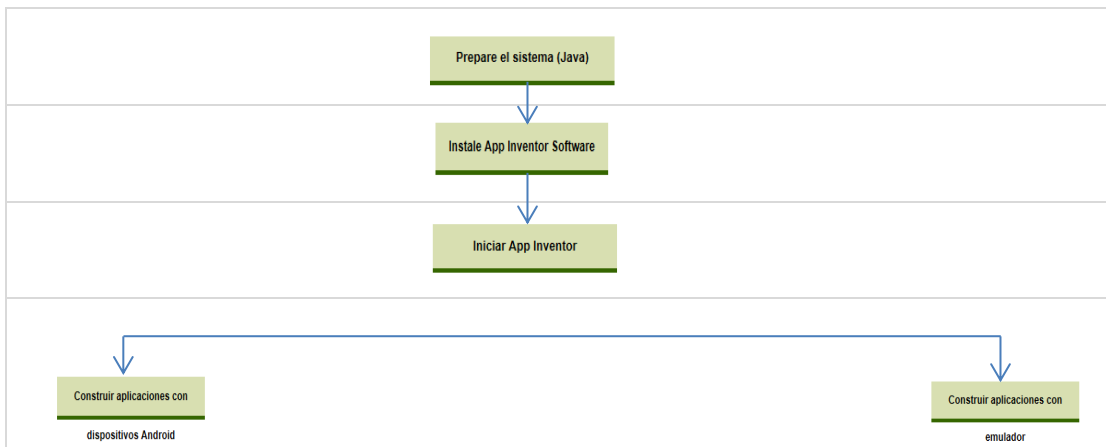


Figura 2. Pasos para la preparación de *App Inventor*. (MIT, 2012)

Scratch permite que los niños puedan generar una sucesión de acciones, encajando bloques gráficos, los cuales se pueden definir como una orden que se le da a un objeto o imagen, por ejemplo. Mover 10 pasos. Los bloques se encajan como piezas en un juego de *armotodo*, construyendo la sintaxis adecuada que da lugar a la animación. Entre las características llamativas de *Scratch*, a parte de la manipulación de imagen, sonido y video para construir las animaciones (secuencia



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

de procedimientos o acciones), está su posibilidad de compartir proyectos a través de la comunidad de *Scratch* en Internet, pudiendo intercambiar no sólo los productos finales sino también gráficos e insumos en general. De esta manera fomenta la participación en una comunidad de colaboradores en torno a las ideas que se trabajen. Este aspecto se ve reforzado en la característica adicional de poder cambiar el idioma de los bloques, incluso durante la ejecución de un proyecto, sin que esto represente algún problema. Se puede resumir entonces del diseño de *Scratch* que:

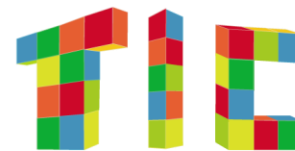
- Utiliza la metáfora de los bloques de construcción para desarrollar secuencias de acciones.
- Permite la manipulación y construcción de animaciones con recursos multimedia: sonido video e imágenes.
- Facilita la portabilidad e intercambio, ayudado por la facilidad de contar con diferentes entornos lingüísticos.

Adicionalmente, se consideran entre sus ventajas:

- Es gratuito, permitiendo a las instituciones integrarlo sin limitarse por los costos de licencia.
- Facilita al docente desarrollar en los estudiantes un pensamiento creativo, crítico y reflexivo, a través de una herramienta atractiva y motivante.
- Es susceptible de ser usado en todas las áreas de conocimiento, incluso integrándolas, de manera que posibilita una enseñanza transversal.
- Propicia abordar temáticas de forma creativa posibilitando que el estudiante se entusiasme e involucre en desafíos y oportunidades de aprender, incluso en tareas intelectuales exigentes.
- Es multiplataforma, lo que significa que hay versiones para *Windows*, *Mac* y *Linux*.
- Permite compartir los proyectos en línea, propiciando un ambiente colaborativo.
- Los materiales elaborados se pueden insertar en una página *web*.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

- Tanto el entorno de desarrollo como las ayudas se encuentran disponibles en diferentes idiomas, incluido el español.

Scratch

Scratch es una herramienta muy útil para el aprendizaje significativo desde diferentes áreas porque apunta a desarrollar pensamiento estructurado, lo que implica ganar aptitudes de análisis, proposición y argumentación. Esto lo logra haciendo que usuarios sin experiencia en programación se inicien, casi sin notarlo y de forma amena y divertida, en la organización de procesos de manera secuencial y lógica. En este sentido los docentes pueden abordar la identificación y resolución de situaciones con el estudiante desde un entorno gráfico llamativo, el cual sirve como medio para expresar y desarrollar el proceso. De esta manera facilita ganar habilidades lógico-matemáticas, de lenguaje y comunicativas, aunque no lo delimita necesariamente a áreas particulares.

En relación con la apropiación de conceptos matemáticos e informáticos, se puede destacar que *Scratch*, al igual que todas las herramientas de programación, posee funciones matemáticas definidas, incluyendo además opciones de trabajo gráfico de las mismas. En este sentido puede ser utilizado para diagramar problemas matemáticos, físicos o trigonométricos, y la solución de los mismos, con lo que se llevaría al estudiante a realizar pasos o secuencias organizadas para representar gráficamente conceptos, facilitando su mecanización, comprensión y manejo. *Scratch* es así una alternativa valiosa para propiciar estos aprendizajes, a la vez que se desarrolla la imaginación y creatividad, mediante:

- Aplicación de coordenadas en un plano.
- Planteamiento, gráfica, análisis y resolución de problemas de una o más variables.
- Manejo de criterios condicionales.
- Procesos interactivos (bucles).
- Control de flujo, iteración, eventos.
- Mayor competencia y apropiación de las TIC.
- Procesos de diseño (prototipo, prueba, rediseño).



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

- Expresión creativa, lógica, iconográfica.
- Iniciarse en la lógica de la programación.

El desarrollo del pensamiento lógico-matemático es una herramienta cognitiva fundamental para lograr un cambio en la forma de aprendizaje de los estudiantes, pues explota al máximo su potencial creativo y propositivo al encaminar las ideas en procesos estructurados que posibilitan la acción. Puede definirse entonces como la capacidad de un individuo para generar relaciones coordinadas, lo que implica desarrollar habilidades tales como: Analizar, sintetizar, comparar, abstraer, caracterizar, definir, identificar, clasificar, ordenar, relacionar, razonar, interpretar, argumentar. El pensamiento lógico así entendido es transversal a todas las áreas, beneficiando ampliamente al estudiante en su proceso de aprendizaje.

Scratch también puede ser usado en áreas como español, ciencias sociales, ética y valores, inglés, para motivar la construcción de historias cortas animadas a partir de temas o situaciones construidas en el aula, incentivando el desarrollo de competencias comunicativas y de lenguaje. Llevar al estudiante a construir una narración, graficarla, sonorizarla, animarla, es incitarlos a ser propositivos, crear soluciones, representar sus realidades, con lo que se puede enfatizar en el reconocimiento del contexto al que pertenece, incluso en relación con otros contextos. Scratch se convierte así en una herramienta de expresión que permite indagar sobre sus aprendizajes, además de reforzarlos.

La creación y exploración de escenarios, personajes y sonidos se convierte en un camino para que el estudiante participe en procesos contemplativos, imaginativos y selectivos, exprese aspectos sociales de su entorno, recree y comparta, además de estimular y encausar su sensibilidad aprendiendo a pensar creativamente en relación con situaciones de su contexto. Aspectos todos involucrados con el desarrollo de competencias desde el área.

Conclusiones



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Derivado del análisis de los entornos de desarrollo de aplicaciones, especialmente se han seleccionado dos: *MIT App Inventor* y *Scratch*. El primero por enfocarse a los móviles bajo el sistema operativo *Android* y el segundo por su amplia facilidad de uso para realizar multimedia, esta es una parte divertida de desarrollo; ambos entornos de desarrollo dan como resultado aplicaciones de *software* muy atractivas, basadas en un entorno de programación ideado para niños, que ha sido ampliamente utilizado por jóvenes y adultos para la programación de computadoras.

Bibliografía

iGenApps, [En línea]

Available at: <http://es.forios.net/tag/productivity/my-apps-powered-by-igenapps-download-42779.html>

Apple, 2013. *Developer*. [En línea]

Available at: <https://developer.apple.com/technologies/tools/>
[Último acceso: 30 04 2013].

iGenApps, 2010. [En línea]

Available at: <http://igenapps.com/website/>
[Último acceso: 21 04 2013].

Lazalde, A., 2012. *ALT1040*. [En línea]

Available at: <http://alt1040.com/2012/07/10-herramientas-ninos-programacion>
[Último acceso: 12 04 2013].

MIT, 2012. *MIT App Inventor*. [En línea]

Available at: <http://appinventor.mit.edu/explore/node/165.html>
[Último acceso: 12 04 13].

Segel, 2011. *Segel soft*. [En línea]

Available at: <http://www.segelsoft.com/2011/06/13/ibuildapp-crea-aplicaciones-para-ios-o-android-de-forma-sencilla/>
[Último acceso: 28 04 13].

Squeak, 2009. *eueueueu.eu*. [En línea]



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL

Available at: <http://www.eueueueueu.eu/Squeak>

[Último acceso: 12 03 13].



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS





**3^{er} COLOQUIO
INTERNACIONAL**
**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO FACULTAD DE
CIENCIAS DE LA CONDUCTA**



**CIENCIA Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS**

AUDIOVISUAL: HERRAMIENTA DEL PROCESO EDUCATIVO

Luis Alberto Garduño Sánchez

Plantel Atlacomulco

Universidad Autónoma del Estado de México

Licenciado en Comunicación

luisalbertogs@yahoo.com.mx

7221137959

Adriana Esthela Garduño Sánchez

Plantel Dr. Ángel Ma. Garibay Kintana

Universidad Autónoma del Estado de México

Maestra en Comunicación Visual

sagead@hotmail.com

Palabras claves: comunicación, audiovisual, proceso educativo

**EJE TEMÁTICO 2: DESARROLLO DE SOFTWARE EDUCATIVO Y
EDUCACIÓN**

El empleo de los medios de comunicación, principalmente los audiovisuales para emitir mensajes que conduzcan a los adolescentes a la reflexión oportuna y que sepan tomar decisiones claras es un tema que siempre ha interesado y que nos debe llevar a reflexionar su valor dentro de las aulas; por supuesto que el discurso de los medios de comunicación ha cambiado ya que ahora no creemos sinceramente que los mensajes que emiten los medios garanticen un futuro mejor, lo esperamos, lo deseamos pero nos enfrentamos ante ellos críticamente porque sabemos que tenemos todo un proceso que entender pero lo más importante, tenemos que crearlo. No olvidemos que el progreso tecnológico representó en el siglo XIX la gran esperanza que tenía la humanidad de salvarse, en el siglo XX los





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



TECNOLOGÍA Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

acontecimientos han situado un estado de alerta a quienes habitamos en el XXI y que somos testigos del acelerado avance de los diversos medios y su capacidad de movilidad que poseen, así como de adquisición, a tal grado que nos ha alcanzado en las propias aulas, hecho que no debe espantarnos ni sorprendernos, al contrario debemos de adaptarnos para realizar nuestra labor docente.

La imagen del adolescente solitario, en silencio, encerrado en su habitación, que rehúye cualquier relación social a cambio de sentarse ante medios como la televisión y el internet, es todavía una imagen poderosa, pero tenemos el otro lado de la moneda, entornos ruidosos, llenos de vida y de relaciones, con adolescentes que saben lo que hacen, capaces de establecer una distancia crítica con los contenidos de las actividades que realizan, pero sobre todo gente con ganas de relacionarse los unos con los otros, que utilizan las nuevas tecnologías no como una forma de aislarse. En ambos casos no existe garantía para saber que pasa por la mente de cada uno, y no se sabe las decisiones que están a punto de tomar.

Key words: communication, audiovisual, educational process

Using the media, mainly audiovisual to broadcast messages that lead adolescents to timely reflection and that they know to make clear decisions is a subject that has always interested and which must lead us to reflect its value in the classroom; of course the media discourse has changed since now not we sincerely believe the messages emitted by the means to ensure a better future, we hope, we wish, but faced before them critically because we know that we have a whole process which understand but most importantly, we have to create it. We must not forget that technological progress represented great hope had saved humanity, in the 20th century events have placed a State of alert in the 19th century who inhabit in the 21st and we are witnesses of the accelerated advance of the various media and their ability of mobility that possess, as well as acquisition, to such a degree that has reached us in their own classrooms made that it should not scare us or surprise us, on the contrary we must adapt ourselves to make our teaching work.





The image of the solitary, silent teenager, locked in his room, that shuns any social relationship in Exchange for sitting down to media like television and the internet, it is still a powerful image, but we have the other side of the coin, environments, loud, full of life and relationships, with teenagers who know what they are doing, able to establish a critical distance with the contents of the activities carried out, but above all people who want to interact with the other, using new technology not as a way to isolate themselves. In both cases there is no guarantee to know what goes through the mind of every one, and the decisions that are about to take is not known.

Introducción

Toda la tecnología que existe actualmente ha venido a revolucionar la manera en que vivimos, las formas de aprendizaje e inclusive las relaciones sociales. Parte importante de comprender este cambio en los hábitos y costumbres para educar y lograr el aprendizaje se realiza al entender la transferencia que se da de un mundo manual a un mundo automatizado y lleno de tecnología.

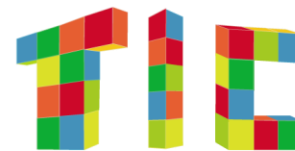
Los audiovisuales son un instrumento universal y poderoso para procesar información y los maestros la pueden convertir en un extraordinario auxiliar didáctico. Sin embargo, no se debe perder de vista que se trata de un instrumento, es decir, los audiovisuales por sí mismos no llevan a cabo acción alguna, pero en manos del docente puede servir para enseñar a través de un análisis, interpretación y crítica de los fenómenos que se plantean en los programas educativos, este debe ser el punto de partida para elaborar estrategias que permitan a los maestros usar de manera efectiva las herramientas tecnológicas.

Desarrollo

Como docentes debemos aprovechar la transferencia entre hacer las cosas manualmente y hacerlos con tecnologías (audiovisuales) dos cosas: el cambio y la productividad. La primera sustenta la intención de innovar, salir de la rutina y



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

propiciar la creatividad. La segunda apunta hacia la obtención de mejores resultados y el aprovechamiento eficiente del tiempo y los recursos. En ambos casos, las nuevas tecnologías ofrecen una plataforma de sustentación sólida y aprovechable. También debemos reconocer que estas transformaciones y cambios nos permiten ayudar a las comunidades de escasos recursos a tener acceso a la educación de calidad que necesitan, especialmente en aquellos lugares donde el número de docentes capacitados es reducido.

La comunicación es el intercambio de datos dentro de y entre las especies y no es nada nuevo. Hemos desarrollado una enorme variedad de lenguajes hablados y escritos; también reímos o sonreímos, hacemos muecas o convencemos engatusando. La palabra “comunicación” proviene del latín communis, común. Al comunicarnos pretendemos establecer algo “en común” con alguien o, lo que es lo mismo, tratamos de compartir alguna información, alguna idea o actitud. En este caso yo pretendo comunicar la idea de que la esencia en la comunicación consiste en que el emisor y el receptor estén “sintonizados” respecto a algún mensaje en particular. En este preciso momento alguien, en algún lugar, está llamando desesperadamente a los bomberos porque su casa se está incendiando, otro escucha la radio en su automóvil, dos jóvenes intercambian sus puntos de vista sobre el partido del fin de semana. Todas éstas son formas de comunicación y en cada caso el proceso es esencialmente el mismo.

La comunicación se construye con ciertos elementos, los cuales son importantes para el desarrollo y el intercambio de la información; esos elementos comienzan con el emisor que construye un mensaje que es enviado a través de un canal y que es estructurado por código y llega al receptor, éste último genera una respuesta que se denomina retroalimentación ante lo expresado por el emisor, todo esto se realiza en un contexto.

La comunicación puede ser interpersonal y masiva, la primera es la actividad humana mediante la cual un sujeto promotor manifiesta sus contenidos de





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



COMUNICACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

conciencia mediante una forma perceptible por los sentidos, a un sujeto receptor, con el objeto de que éste tenga acceso a esos mismos contenidos de conciencia, de esta manera esos contenidos pasan a ser de ambos o comunes intencionalmente. La comunicación interpersonal es la forma de comunicación más importante para el hombre. Desde muy pequeños comenzamos a formar parte de ella, ya que una de las primeras relaciones que establecemos es de tipo afectivo y aunque al inicio de nuestras vidas no tenemos un lenguaje estructurado la comunicación no verbal nos permite establecer estas primeras relaciones de tipo interpersonal, haciendo un recuento de nuestras vidas podríamos encontrar que los momentos más importantes de nuestra existencia, desde las decisiones más trascendentales de nuestra vida giran alrededor de un diálogo, de alguna influencia personal.

En este tipo de comunicación el ser humano utiliza muchos lenguajes, muchos tipos de formas perceptibles por los sentidos. Uno de ellos es la palabra, pero otros pueden ser el gesto de la cara, o la posición del cuerpo, y la relación entre ambos tipos puede ser de redundancia (una refuerza a la otra), complementariedad (ambas se detallan, completan y enriquecen mutuamente) y conflicto (se contradicen, esto da pie a la ironía y al humor, aunque también desvela el engaño, la mentira y la información latente).

Por su parte, la comunicación masiva, nos permite abordar el papel que tienen los medios de comunicación en la sociedad actual, se vincula con el ámbito social, cultural y educativo. En este mundo postmoderno, los medios de información de masas y las nuevas tecnologías tienen una presencia incontestable. Esa ubicuidad hace que el influjo de los medios y las tecnologías avanzadas en la socialización de los ciudadanos sea de especial relevancia.

En este sentido, la formación en nuevas tecnologías y medios juega un papel importante por el hecho de clarificar el papel de estos medios en la proyección individual y social que tienen y que nos llevaría a realizar no sólo un chequeo,





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

análisis descriptivo de qué dicen o qué hacen, tomar conciencia del valor que tiene la información sobre los hechos que ocurren y sobre las acciones que se desarrollan en el mundo y que son presentadas por estos medios.

En la actualidad ya resulta incuestionable el papel que desempeñan los medios de comunicación sobre la construcción de conocimientos y estereotipos en niños y jóvenes. En este sentido tendremos que reconocer que el impulso de la denominada tecnología de la información y de la comunicación está haciendo que la sociedad de nuestros días disponga de una gran variedad de fuentes de información, a través de una gran diversidad de soportes que ofrecen la posibilidad de consumir un determinado número de propuestas, ideas, sugerencias, mensajes y decisiones que están siendo transmitidas por los denominados medios de comunicación de masas.

Al transcurrir del tiempo, el hombre ha inventado una amplia diversidad de tecnologías para comunicarse con personas que no estaban lo suficientemente cerca, o compartían las mismas capacidades de comunicación como para ver u oír nuestra comunicación sin necesidad de amplificarla.

La tendencia más importante de la alta tecnología en los últimos años ha sido la interconexión de las computadoras con las comunicaciones. En los años 60, las redes informáticas estaban construidas en torno a computadoras centrales y los centros mini informáticos. En los años 70, llegaron los microordenadores, y para mediados de los 80's estos se utilizaban como herramientas para la comunicación. No cabe duda que la tecnología de las comunicaciones está penetrando todo, es fácil de usar y se ha abaratado mucho en los últimos años, ese debe ser el principal detonante para que dichas herramientas se utilicen en los salones de clases, ya que es más fácil adquirirlas y lograr interacciones diferentes entre los participantes.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Así, los audiovisuales usados como herramientas para realizar el proceso educativo, se convierten en un elemento atractivo y de complemento en los contenidos programáticos, recordemos que los estudiantes de la actualidad depende de medios como las pantallas y los aparatos de reproducción de audio para intercambiar y estar cerca de su contexto, así al unir lo audible con lo visual, tenemos un instrumento que hace que la información sea percibida y aceptada de mejor manera. En el audiovisual tenemos cierto contenido en un mensaje que genera un efecto en los receptores, por lo tanto, el éxito depende de ciertas condiciones o características que debe poseer como que el mensaje debe estar diseñado y transmitido de tal forma que logre la atención del destinatario elegido, debe emplear signos que hagan referencia a experiencias comunes de la fuente y el destinatario, logrando transmitir el significado, el mensaje debe evocar necesidades de personalidad en el destinatario y a la vez sugerir algunas formas de satisfacer esas necesidades, de tal manera que sea apropiada la situación para el grupo en el que se exponga.

Lo anterior nos lleva a considerar diferentes aspectos antes de presentar un audiovisual ante un grupo, ya que debemos analizar el contexto y la ideología que se desarrolla dentro de éste, además de buscar el material idóneo que permita la identificación entre la información y los integrantes del grupo.

No debemos olvidar que la información es coleccionable, almacenable o reproducible, se utiliza para tomar decisiones, conduce también a conclusiones acertadas o equivocadas, puesto que puede ser interpretada de diversas formas por distintos individuos, dependiendo de muchos factores subjetivos y del contexto en que se encuentre la persona que la recibe e interpreta.

Uno de los aspectos más abstractos e importantes de la información es que su valor puede disminuir a lo largo del tiempo, es decir, en un momento determinado a alguien le puede interesar contar con cierta información, pero ese interés puede decrecer o incluso desaparecer algún tiempo después. Es importante que la





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



INFORMACIÓN Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

información que se plasmé en los audiovisuales, además de responder al contenido programático, debe ser de interés para el individuo que la adquiere o recibe.

Conclusiones

Los docentes tenemos la responsabilidad para el bien o el mal uso de los audiovisuales, se influye en el futuro de todos y cada uno de los alumnos, la función va más allá de impartir una serie de conocimientos sobre una determinada materia, su función es cooperar con los padres de familia para preparar a los estudiantes para que sepan sacar el máximo provecho de un conjunto de oportunidades que les ofrece la sociedad en consonancia con su motivación y capacidad.

Los audiovisuales amplían la capacidad de la mente, debido a que invitan a procesar al lenguaje, controla la actividad motora, a memorizar imágenes, ayudan a generar nuevas ideas, nuevas formas de ver las cosas, desarrolla y ayuda a expresar emociones. Además, debemos resaltar que los audiovisuales nunca van a poder sustituir a los profesores, puesto que los estudiantes necesitan del guía que los supervise, cuide y exprese estrategias en el proceso de aprendizaje, maduración y socialización. Es indudable que en la medida en que se haga evidente la importancia que tiene la igualdad de oportunidades en la educación y con ello conduzca hacia una enseñanza más individualizada y a una mejora de la proporción entre profesores y alumnos, la sociedad va a demandar en el futuro que haya más profesores capaces de utilizar tecnologías como los audiovisuales para complementar y fortalecer los contenidos de los programas educativos.

Sin embargo, todavía encontramos profesores que no tienen el deseo de avanzar en la modernización de las técnicas de enseñanza, pero son más lo que si desean cambiar los antiguos modelos y fortalecen el proceso de enseñanza-aprendizaje con apoyos tecnológicos, fortaleciendo a los estudiantes con mejores elementos





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



TECNOLOGÍA Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

de aprendizaje, además en el caso de los audiovisuales, contamos en la actualidad con páginas Web que cuentan con dichos recursos y pueden ser expuestos en el momento sin necesidad de guardar en un Cd, Dvd, cinta o algún otro dispositivo la información, basta con ingresar a la página, anotar el nombre o título del audiovisual y tenemos el resultado en el instante y sin tanto preocuparnos; pero debemos estar conscientes que a pesar de los avances tecnológicos, todavía hay universidades o instituciones educativas que carecen de los materiales y documentos que permitan el desarrollo de una sesión con dichos recursos.

Bibliografía

Area, M. (2001). *Educación en la Sociedad de la Información*. España: Desclée de Brouer.

Avolio de Cols, Susana. (1981). *Planeamiento del Proceso de Enseñanza-Aprendizaje*. Buenos Aires: Ediciones Marymar S.A.

Beccaría, Luis y Rey, Patricio (1999). *La inserción de la Informática en la Educación y sus efectos en la reconversión laboral*. Buenos Aires: Instituto de Formación Docente -SEPA-.

Cabero, J. (Coord.) (1999). *Tecnología Educativa*. Madrid: Síntesis S. A.

Château, J. (dir.). (1974). *Los grandes pedagogos*. México: Fondo Cultura Económica.

Contreras, Elsa y Ogalde, Isabel. (1988). *Principios de Tecnología Educativa*. México: Edicol, S. A.

De Pablos Pons. (1993). *Las nuevas tecnologías de la información en la educación*. Madrid: Alfar.





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL

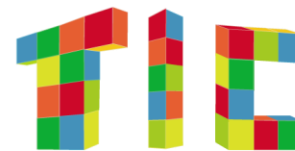


SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

EJE TEMÁTICO 3: TIC Y SOCIEDAD.





USO EXCESIVO DE REDES SOCIALES Y TELEFONÍA MÓVIL GENERA PROBLEMAS DE SALUD FÍSICA Y MENTAL

M. en DAES. Mónica Garduño Suárez
M. en D. Juan Carlos Medina Huicochea
Plantel "Atlacomulco" de la Escuela Preparatoria
mony_gasu72@hotmail.com

EJE TEMÁTICO: TIC y SOCIEDAD RESUMEN

En la actualidad se observa que la comunicación entre los adolescentes con su familia, compañeros, docentes y amigos, va cambiando inicia con acercamientos de conversación y contacto físico moderado. Lo que va en aumento es el uso de redes sociales y mensajes a través de la telefonía celular, los usuarios afirman que el uso del internet favorece el desarrollo de habilidades de pensamiento, expresión y destrezas generando un acercamiento a la situación real que comparten con todos los que les rodean.

El presente acercamiento es un intercambio de experiencias de trabajo, se desarrolla en un contexto Universitario, con alumnos que cursan sus estudios de Educación Media Superior en el Plantel "Atlacomulco". Se trata de describir lo que afirman acerca de lo que pasa con el uso excesivo de las tecnologías de la información, se presenta codependencia, determinada por el número de horas que pasan en conversación poco o muy afectivas. Se muestran alteraciones de salud física y mental ya que remplazan la función social directa (persona a persona) con la convivencia en ambientes o mundos virtuales que son percibidos como reales por las personas adictas a estos medios y se dejan llevar por sus emociones de tal forma, que la comunicación interpersonal se va deteriorado

Para los docentes, padres de familia, alumnos, y profesionales no esta tan lejano el día en el que piense en los riesgos y principales daños físicos y psicológicos que les puede generará el abuso del tiempo que dedican a las redes sociales; encontrando como principales afectaciones físicas dolor de cabeza, calambres



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



UNIVERSIDAD DE LA EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

provocados por la falta de circulación sanguínea, ansiedad, depresión, fatiga mental entre otros.

Palabras Clave: Redes Sociales, salud, afectaciones, física, psicológicas.

Introducción

El contexto social es el lugar donde tienen lugar las relaciones humanas, sin embargo en la actualidad, la globalización económica liberal, la explotación de las tecnologías de la información y la comunicación, el hiperconsumo, los flujos migratorios, entre otros. Son fenómenos de nuestro tiempo que implican grandes cambios sociales, en este terreno la Psicología trata de comprender lo que ocurre con las interrelaciones, la discriminación de grupos minoritarios, la publicidad, los prejuicios, el fanatismo, los trastornos de personalidad como alteraciones de conducta. Convencidos estamos que muchos de los procesos sociales que implican relaciones entre personas, generando la vinculación con la sociedad y sus instituciones, o la presencia simbólica de la sociedad en la mente del individuo. (Alonso, 2004:290)

El presente trabajo de investigación incluye la descripción de los principales comportamientos, actitudes y manifestaciones de conducta que muestran los jóvenes en la actualidad que se convierten en estereotipos por el uso de las redes sociales, sin dejar a un lado que uso excesivo o consumo ya genera condiciones de riesgo para la salud.

Uso excesivo de Redes Sociales

Utilizar mucho el teléfono celular o las redes sociales virtuales se asocia con un aumento en las conductas poco saludables entre los adolescentes.

Hay datos que manifiestan, además, que 1 de cada 10 adolescentes que usa excesivamente el celular para enviar mensajes de texto, presenta una tendencia mayor a pasar más de 3 horas utilizando las redes sociales. Es que según explican los expertos, los adolescentes están permanentemente intentando ser parte del grupo, pertenecer y para ello hacen todo aquello que los haga estar más cerca de su grupo de pares, actividades que son consideradas populares para





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

ellos entre las que se incluyen usar redes sociales, celular, beber alcohol, fumar, etc. Además, Catriona Morrison, profesora titular de Psicología Experimental en la Universidad de Leeds, Reino Unido, presenta los resultados de su investigación sobre la dependencia a Internet, hay entre quienes tienen tendencia a las adicciones, más posibilidades de volverse adictos a otras cosas, es así que si son adictos al celular o a Internet, es muy probable que sean más propensos a hacerse adictos a las drogas o al alcohol, por ejemplo.

A los alarmantes datos de esta investigación se suman otros en la misma línea, según la Asociación Americana de Automovilismo, enviar mensajes de texto mientras se conduce, incrementa hasta un 50% las posibilidades de sufrir un accidente de tránsito. Por su parte los investigadores de la Universidad de Washington han encontrado que el uso repetitivo de las manos ya sea en la computadora o en el teléfono celular, puede traer problemas en las articulaciones, los músculos y los huesos.

Y por último, estudios europeos encontraron entre aquellos adolescentes que usan el celular más de 15 horas diarias, más riesgos de padecer trastornos para dormir que incluyen problemas para conciliar el sueño, levantarse tarde y con la sensación de no haber descansado lo suficiente. (Morrison, 2012:2)

El problema radica en que utilizan los celulares y las redes sociales hasta más de 15 horas diarias, de acuerdo a los últimos datos, en la noche cuando están viendo televisión están también twitteando, llegando hasta un 83 por ciento en porcentaje, la convivencia familiar en muchísimos de los casos pasa ya a segundo término, inclusive están en la mesa comiendo toda la familia y más de dos están en el celular mandando mensajes o checando las redes sociales. Hoy con las facilidades que dan las empresas de telefonía móvil muchos jóvenes compran su celular BlackBerry en abonos, de hecho también los grandes almacenes dan facilidades de crédito para poder adquirirlos, es un mercado que no pueden dejar de aprovechar.

Riesgo de salud física en los Adolescentes:





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Según un estudio efectuado por un grupo de investigadores de la Case Western Reserve University, con el doctor Scott Frank a la cabeza, presentado en el 138^o Encuentro Anual de la Asociación Americana de Salud Pública, en Denver, Estados Unidos, el exceso en el uso de tecnologías relacionadas con la comunicación como ser teléfonos celulares y redes sociales por parte de los adolescentes, se relaciona con un mayor riesgo para su salud.

Para la realización de dicha investigación, fueron evaluados más de 4.257 estudiantes de secundaria de entre 13 y los 18 años de edad, a los que se cuestionó acerca del uso que hacían de su teléfono celular y de las redes sociales. Se halló que, aproximadamente, un 19, 8% de ellos mandaba más de 120 mensajes de texto diarios y un 11,5% estaba más de 3 horas por día conectado a las redes sociales como ser Facebook, Twitter, entre otras. (Scott, 2012:1)

Se utiliza la mayor parte de su cuerpo cuando usted está sentado frente a una computadora escribiendo en un teclado - no sólo los ojos y los dedos. Sus músculos le permiten sentarse en una posición vertical y que todos sus órganos están trabajando (a veces, incluso el cerebro), a continuación se presentan las enfermedades más frecuentes causadas por la adicción al internet:

Vista cansada, dolor de cabeza, dolor de espalda, trombosis venosa profunda (TVP), depresión, problemas en las articulaciones, postura y columna, muñecas (tendonitis), entre otros.

Riesgos de salud mental y psicológica en Adolescentes:

Hay jóvenes que desde las 7 de la mañana inician dando los buenos días y detallando todo lo que hacen en el transcurso del día, incluyendo cuáles son sus sentimientos o relaciones con la novia o novio, lo que les sucedió con ellos, que se sienten tristes o alegres o van más allá muchas personas dan a conocer que van a comer o beber. Frecuentemente salen avisos principalmente en el Facebook que desapareció una jovencita y piden apoyo para localizarla, desgraciadamente hay mucha gente que también utiliza estas redes para sacar adelante sus frustraciones y traumas y se registran con seudónimos o nombres falsos para atacar a personas o instituciones y gobiernos y lo único que se puede lograr es que se reporten como W y se eliminan de la red, pero de inmediato se registran con otro nombre y





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



PSICOLOGÍA Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

vuelven a las mismas. Hay muchos usuarios de estas redes que son muy sensibles a los comentarios que hacen de ellos y caen en provocaciones y pleitos en donde salen a relucir las ofensas y descalificaciones de toda índole. (Martínez, 2012:2)

Por otro lado, Emilio García y Aurora Miguel Alonso de La Universidad Complutense de Madrid definen las palabras clave Enfermedad Mental, monomanía, locura, pasión, mente y cuerpo.

La monomanía es una enfermedad que presenta los síntomas más extraños y variados, por comprender anomalías de los instintos, sensibilidad, entendimiento y voluntad, se trata de una enfermedad observada por los médicos de todos los tiempos. Unas especies son especialmente peligrosas como la monomanía incendiaria, y particularmente la monomanía suicida y homicida. Se caracterizan otras monomanías como la erotomanía, cleptomanía, entre otras. Habrá que considerar la historia personal, mediante un pormenorizado examen de la vida entera del sujeto, educación, lesiones orgánicas, comprensión de la situación por el propio acusado, oscilaciones de sus discursos y sus actos, relación entre el hecho criminal y circunstancias personales. (Martínez, 2012:5)

Los trastornos del sueño, cada día están más presentes en este mundo repleto de información, por lo que no es difícil imaginar que durante los últimos 5 años, se han incrementado un 30% las consultas médicas debido al insomnio. El insomnio, lejos de ser un problema menor, representa un grave riesgo para la salud, porque ocasiona problemas en la vida emocional y laboral, como: baja productividad, falta de concentración, irritabilidad y cansancio

Este padecimiento, generalmente se presenta en personas mayores de 25 años, sector poblacional que tiene preocupaciones mayores. Sin embargo, las redes sociales provocan que muchos jóvenes y adolescentes, lo adquieran.

Cada vez es más frecuente encontrar conversaciones y comentarios que fueron realizados en la madrugada. Debido a que la ventaja que ofrecen las redes para





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



los desvelados, es que pueden encontrar acompañantes nocturnos, con quienes compartir experiencias. El problema es muy serio, pues esta manera de actuar, también produce una adicción e incluso puede ser síntoma de depresión. Asimismo, la actividad nocturna en redes sociales, encuentra su principal motivo, en que estas estimulan la actividad cerebral y generan interés por el caudal de información que ofrece minuto a minuto. ⁴¹

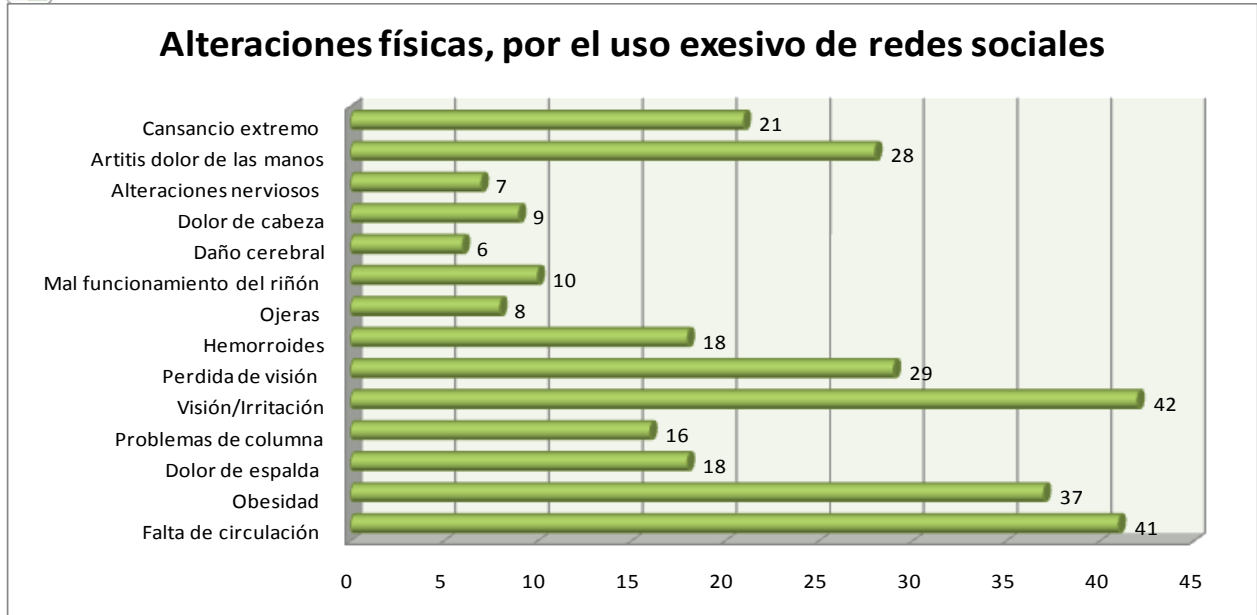
La ansiedad puede detonar el resto de los problemas debido al intenso enfoque que el adolescente tiene en los videojuegos y redes sociales, ya que mantienen una preocupación constante por lo que sus compañeros puedan o no publicar sobre ellos y, si se sienten incomunicados e incapaces de revisar o responder a tales publicaciones, pueden presentarse ansiosos, iracundos, impulsivos o intolerantes sin causa aparente. La psicóloga afirmó que no es posible para los padres privar a sus hijos de las nuevas tecnologías, pero pueden establecer horarios y días para que realicen estas actividades, platicar con ellos acerca de lo que hacen para fortalecer la confianza en ellos e incluirlos en la comunicación familiar y que ésta no sea sustituida por el uso de las redes sociales. (Rivas, 2012)

Contexto:

La presente investigación se desarrolló con 80 estudiantes de Nivel Medio Superior, la muestra fue aleatoria buscando la representatividad de la comunidad académica de los jóvenes que cursan el segundo semestre en el Plantel “Atlacomulco” de la escuela preparatoria, cuyas edades fluctúan entre 15 y 17 años.

Análisis de los resultados:

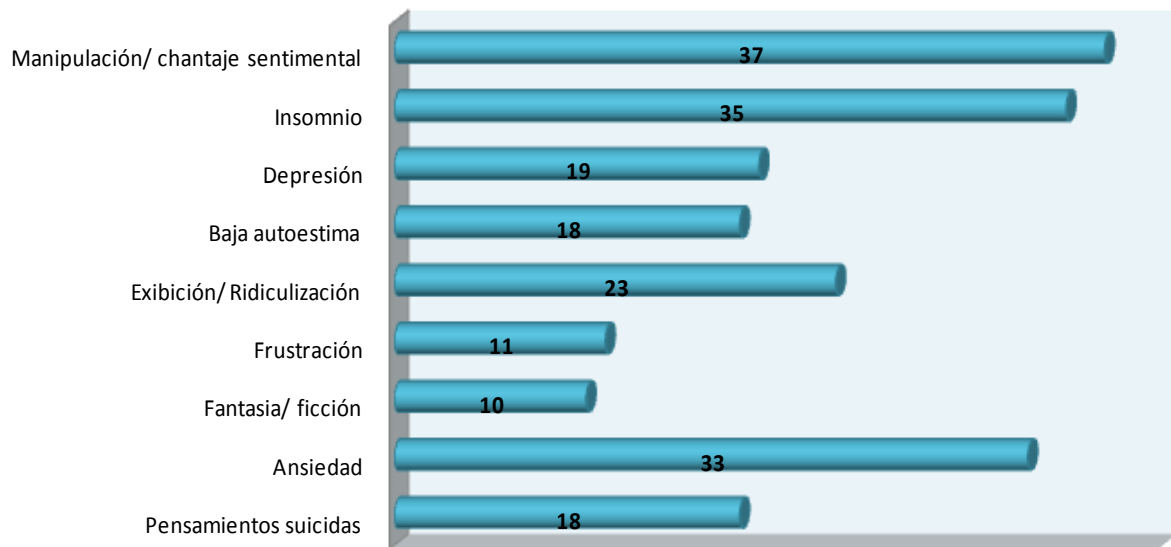
⁴¹ [GoogleFactsMX](#) y [vivedigital](#)



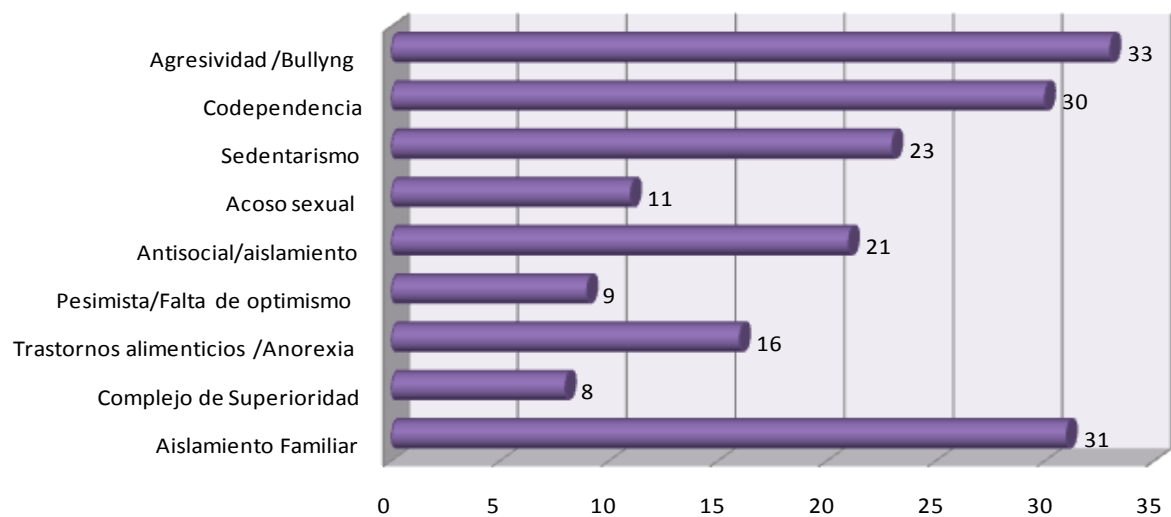
La gráfica 1. Muestra los resultados de las opiniones emitidas por los alumnos del plantel “Atlacomulco” de la escuela preparatoria, se observa que los principales daños físicos que ellos creen se pueden presentar por el abuso en el uso de las redes sociales son: irritación de la vista, falta de circulación sanguínea, obesidad y sobre peso por la inactividad y poco consumo de agua, sin embargo la comunidad no debe olvidarse de prevenir estados de salud críticos por abuso del tiempo conservando una misma posición.



Cambios de conducta por abuso en el uso de redes sociales



Alteraciones de conducta que genera el uso excesivo de redes sociales



La gráfica 2 y 3 Presentan los resultados de las opiniones de los alumnos de nivel medio superior respecto al daño psicológico que les deja en exceso de tiempo que pasan frente a las redes sociales o bien a través de la telefonía celular. Mostrando lo que ellos creen que se presenta con mayor frecuencia es la agresividad, la codependencia a los textos y vinculación con otras personas



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



genera codependencia de tal forma que se convierte en una **necesidad** mantenerse en comunicación permanente.

SEMINARIO DE EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Conclusiones:

- Los resultados del presente estudio invitan a los padres de niños y adolescentes, a generar un acercamiento que los lleve a ser más cuidadosos en el control del tiempo y la frecuencia que estos dedican al uso de las nuevas tecnologías de la comunicación.
- Además, es importante también, que prediquen con el ejemplo y no se excedan, aunque sea por motivos laborales, en el uso de la computadora o el celular dejando en evidencia como modelo a imitar en el consumo permanente y voraz de comunicación virtual en detrimento de una más humana y afectiva
- Los jóvenes que usan en exceso las tecnologías de la comunicación manifiesta presentar mayor riesgo de padecer: trastornos alimenticios, obesidad, trastornos del sueño, rendimiento escolar, ausentismo escolar, estrés, depresión, pensamientos y conductas suicidas, tal vez por imitación, influencia codependencia y adicción al uso excesivo de las tecnologías de la información
- Los jóvenes universitarios de Nivel Medio, deben generar conciencia y ejercer una filosofía de vida que les permita actuar en forma correcta y generar ambientes de comunicación agradable que les permita vivir y convivir en armonía.
- La comunidad vive estados emocionales de gran atención, son muy susceptibles a buscar muchos amigos y compañeros que vivan y compartan el contexto de edad y madurez.
- El Nivel educativo debe crear ambientes de aprendizaje que les dé la oportunidad de compartir opiniones que favorezcan el desarrollo de las competencias genéricas “se expresa y se comunica”, entre otras.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Bibliografía

Alonso, G. J. (2004). *Psicología*. México : Mc. Graw Hill.

J., M.

Jesús, M. (2013). *Monomanía, enfermedad mental por los celulares y redes sociales*. Estados Unidos de América : Universidad .

Martínez, J. (2012). *Monomanía, Enfermedad mental por el uso de los celulares y redes sociales*. . Estados Unidos de América: Universidad .

Morrison, C. (2012). *Psicología Experimental* . Reino Unido : Universidad Leeds.

Rivas, M. (2012). Aíslan a jóvenes en su propio hogar y los vuelven incapaces de socializar . *El Heraldo de Chihuahua*, págs. 10-11.

Scott, F. (2012). *138° Encuentro Anual de la Asociación Americana de Salud Pública* . Denver Estados Unidos: Case Western Reserve University .

•

Mesografía:

<http://bellezaslatinas.com/salud/uso-excesivo-tecnologia-riesgo-saludmartinezg.jesus@hotmail.com>

<http://www.lja.mx/2012/09/monomania-enfermedad-mental-por-los-celulares-y-redes-sociales-jesus-martinez-en-lja/>

<http://www.oem.com.mx/elheraldodechihuahua/notas/n2919385.htm>

<http://www.oem.com.mx/elheraldodechihuahua/notas/n2919385.htm>



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO FACULTAD DE CIENCIAS DE LA CONDUCTA TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN HUMANA.

Dra. en E.P. María del Rocío Flores Estrada ma_rociflores@hotmail.com

Dra. en E.P. Rosa Martha Flores Estrada rmfe572002@hotmail.com

M en DAES Rosa Isela Flores Chávez floch70yahoo.com.mx

Facultad de Odontología de la UAEMex

EJE TEMÁTICO: TIC Y SOCIEDAD

TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN HUMANA.

Una de las herramientas más poderosas que existen en el mundo actual son las telecomunicaciones, cada día con mayor complejidad, perfeccionamiento y velocidad. La responsabilidad que implica la transmisión de la información apegada a la realidad se ha convertido en una situación de cuidado debido a que, con el hecho de poder transmitir la información a la velocidad de la luz, resulta difícil revisar la veracidad de lo ocurrido antes de ser transmitido. Si a esto agregamos que durante el proceso de comunicar lo primero que sucede es la percepción, se continúa con la interpretación y hasta después se llega a la comprensión y la verdadera comunicación., muchas veces, con el afán de “comunicar” lo más pronto posible se transmite sólo la percepción de lo ocurrido y quien recibe la información solo la percibe, por estar inmersas, ambas partes, en una sociedad que de la misma forma que las telecomunicaciones, se desarrolla de manera vertiginosa. Es indispensable establecer la necesidad de verificar la información antes de ser transmitida para hacerlo con el mayor apego posible a la realidad. Esto nos lleva a reflexionar seriamente acerca de la responsabilidad que implica poseer cierta información y ser un comunicador en todos y cada uno de los ámbitos de la vida: escolar, científico, de noticias, padre, madre, compañero, hermana o cualquier otro campo de acción de la vida diaria.

Reflexión, responsabilidad, comunicar.





De entre todas las labores del tutor se destaca una de las más importantes que es informar al estudiante con objetividad, responsabilidad y compromiso social.

El rol del tutor como informador se convierte en una faceta indispensable para comunicar respecto de todo tipo de temas que tienen que ver con todo aquello con lo que le surja una duda ya sea salud conocimiento, sugerencias, comportamiento y demás relacionado con la vida del estudiante, con traducir e informar en términos simples ese lenguaje complicado que en muchas ocasiones es difícil de comprender de primera intención.

El tutor, como comunicador, también ayudan a difundir mensajes respecto de hechos que interesan a las personas en general y por ende al estudiante, de ahí la importancia de la capacitación en este aspecto y, por supuesto, considerar la ética al transmitir toda información.

Respecto de la comunicación institucional, esto es, aquella información salida desde las instituciones y dirigida hacia los públicos internos y externos, no sólo mediante la palabra verbal o escrita, sino también considerando lo que comunican los diseñadores gráficos, los de mercadotecnia, esta comunicación se debe realizar de manera responsable, ágil, transparente y efectiva, es importante que llegue positivamente a su destino. Este tipo de comunicación es fundamental en toda institución y más aún en aquellas cuyas acciones afectan a un gran número de personas de ahí la importancia de comunicar con responsabilidad.

En el ámbito de la salud, hay que resaltar la importancia que reviste el hecho de pasar cifras sobre una enfermedad o informar la evolución de una u otra situación con el fin de utilizar estrategias de comunicación efectivas para ello y de igual manera para introducir ideas que lleguen a la población e informar sobre los avances tecnológicos, entre muchas otras cosas.

Al comunicar sobre situaciones de tipo jurídico legal y tener la observancia de las denuncias, es necesario considerar todas las versiones para que esa información sea objetiva y la opinión pública saque sus conclusiones escuchando toda la información posible.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

En el ámbito empresarial se habla con frecuencia sobre la responsabilidad social lo cual es importante porque la información que se proporciona, dentro del marco de la mercadotecnia, en muchas ocasiones, no es lo más fidedigna que debiera ser, ya que se mencionan solo los puntos positivos y se dejan de lado los negativos no se mencionan o se procura que las personas infieran que no existen, por esa razón, al referirse a las novedades científicas y tecnológicas, hay que buscar siempre los estudios válidos que proporcionen información suficiente y escritos por personas con suficiente credibilidad, principalmente más al buscar nuevas opciones respecto de algún alimento o material referente a una profesión en especial.

Así, podemos darnos cuenta que, para comunicar primero hay que tener cierta credibilidad, se dice también que no es bien visto que uno comunique las cosas buenas que uno hace, sino que es mejor que sean otros hablen bien de uno, pero que sea mejor no quiere decir que no sea bueno, lo importante es la credibilidad y transparencia con que se comuniquen los hechos.

Hay temas especialmente difíciles de abordar debido a la influencia que pueden generar en la sociedad tales como los suicidios, los asesinatos y todo aquello que es nocivo para la misma y aunque todos tienen derecho a informar sobre ello, es importante tener en cuenta que la reproducción del hecho genera un impacto sensible, principalmente entre la gente joven. Se dice que: “aquello en lo que te enfocas crece. ¿Qué escuchas, lees y oyes en los medios de comunicación masivos? Hay que enfocarse en lo bueno que existe.

Si bien es cierto que en internet, hay páginas que proporcionan apoyo para evitar todo tipo de situaciones como bulimia, anorexia, suicidios o violencia, también las hay que lo promueven, de ahí la importancia de la difusión apropiada de la información, así como las campañas de sensibilización respecto de lo que es preferible leer, porque se mantienen abiertas por todas las personas que visitan estos sitios

De entre las sugerencias y recomendaciones que podemos tener en cuenta en el momento de transmitir una información o comunicar algún hecho se encuentran:



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

usar fuentes auténticas y confiables y mencionar estadísticas que deberán interpretarse cuidadosa y correctamente; los comentarios espontáneos deberán manejarse con cuidado a pesar de las presiones de tiempo y tener mucho cuidado con las generalizaciones basadas en cifras pequeñas y las expresiones como epidemia de suicidios y el lugar de mayor tasa de suicidios en el mundo

No es conveniente informar el comportamiento suicida como una respuesta entendible a los cambios o a la degradación social o cultural.

Evitar la cobertura sensacionalista y minimizar hasta donde sea posible y evitar las exageraciones.

No reproducir fotografías desagradables no informar sobre el método empleado y sus detalles así como la escena para evitar comportamientos imitativos.

Así como no se debe informar de estas cosas como algo muy grande, tampoco se debe proporcionar la información como algo inexplicable simplista porque nunca es el resultado de un solo factor o hecho.

El suicidio, por ejemplo, nunca se debe mostrar como un método para enfrentar problemas personales como la bancarrota, incapacidad de aprobar un examen o abuso sexual porque hay que tener en cuenta el impacto en los familiares y otros sobrevivientes en términos del estigma y el sufrimiento psicológico.

Por otra parte, puede perjudicar el hecho de glorificar a las víctimas de suicidio como mártires y objetos de adulación pública, porque puede sugerir a las personas vulnerables que la sociedad honra el comportamiento suicida. Por lo mismo es preferible referirse a este tipo de situaciones negativas es importante referirse al acto como un hecho logrado, nunca exitoso y sobre todo resaltar las alternativas posibles así como proporcionar información sobre líneas de ayuda, recursos comunitarios y hacer labor preventiva publicando los indicadores de riesgo y señales de advertencia .

A pesar de existir también sugerencias respecto de lo que es preferible no hacer ante hechos nocivos, tales como: no publicar fotografías, no informar detalles del método usado, no dar razones simplistas, no glorificar, no juzgar, no





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

hacer cobertura sensacionalista de información negativa, no usar estereotipos religiosos o culturales, no generar sentimientos de culpabilidad, entre muchas otras, fácilmente nos podemos dar cuenta que casi nunca se toman en consideración

Es necesario volver al concepto de comunicación para recordar que este proceso implica no sólo la transmisión de la información consigo misma, con una persona o con un grupo, sino también verificar la percepción y la interpretación hasta lograr emocionarse con los oyentes y comprobar la comprensión de la información lo más apegada a la realidad.

La información proporcionará a alguien alguna noticia, y aumenta el conocimiento porque proporciona novedades. La comunicación también es percepción, crea expectativas y plantea exigencias. Así la información complementa la comunicación.

En general la diferencia fundamental entre información y comunicación radica en la respuesta del interlocutor, es decir de lo que se conoce como feedback o realimentación; mientras que la información no precisa realimentación, para que pueda llevarse a cabo la comunicación es indispensable.

La comunicación busca modificar comportamientos, actitudes o conocimientos de las personas relacionadas o inducir a otras a hacer algo que no harían espontáneamente. Tal como decía Aristóteles respecto de la comunicación es un método de persuasión, ya que se intenta convencer al otro de algo.

Otra de las diferencias básicas se encuentra en el objetivo final de la información y de la comunicación:

La información tiene como objetivo final transmitir toda la información necesaria para la toma de decisiones e influir en la actividad de toda persona para que sus objetivos y actividades estén en armonía con los objetivos y operaciones de determinado grupo.

Los procesos de comunicación en cambio, son herramientas que permiten la interacción humana, pero al mismo tiempo, permite mantener cierta interdependencia entre los elementos del grupo, de los individuos o de cierta organización para que su sistema interno funcione como se espera que lo haga.





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Nada de esto tendría importancia si no tuviera relación con el aprendizaje diario de todas las personas de todas las edades y de todos los medios socioculturales, porque hablar sobre comunicación en un contexto persona, puede significar, en parte, referirse a la forma en la que la persona aprende, y por otra, puede significar también en un contexto más amplio, la forma de comunicarse con otros mediante sus textos o sus reportes del conocimiento obtenido y el impacto que puede provocar en el receptor decodificador. Por lo mismo el aprendizaje también se define como el cambio que se produce en las relaciones estables entre: a) un estímulo percibido por el organismo de cada individuo y b) la respuesta dada por el organismo, ya sea de forma encubierta o manifiesta. Otra definición establece que el aprendizaje: “es el proceso por el cual las personas adquieren cambios en su comportamiento, mejoran sus actuaciones, reorganizan su pensamiento o descubren nuevas maneras de conducirse y nuevos conceptos e información”. Por eso el Dr. Benavides Ilizaliturri establece que el aprendizaje es un cambio en el sistema de relaciones.

El aprendizaje está relacionado con la comunicación, en el sentido de que el objetivo de la comunicación por parte de la fuente es a menudo una modificación en la conducta del receptor, la fuente quiere que el receptor cambie para que aprenda. Las personas se comunican con el objetivo de lograr que sus receptores respondan en formas distintas a viejos estímulos o que contesten como solían hacerlo a otros estímulos.

Como comunicadores las personas tienen a menudo propósitos que implican el aprendizaje por parte de sus receptores. Quieren, ya sea que cambien sus respuestas a un estímulo existente, o que transfieran respuestas existentes a un estímulo distinto. Cuando el objetivo es este, es necesario comprender tanto como sea posible los principios del aprendizaje humano, el proceso que se produce en el organismo entre el momento en que el individuo percibe un estímulo y el instante en que da una respuesta a éste, en donde estímulo es cualquier acontecimiento que un individuo sea capaz de percibir y sentir. Es decir, un estímulo es todo aquello que una persona puede recibir a través de alguno de los sentidos; toda cosa capaz de producir una sensación en el organismo humano y la





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

respuesta con referencia a un estímulo es todo aquello que el individuo hace como resultado de haberlo percibido, pero se requiere más que una respuesta a un estímulo antes de que se pueda decir que este estímulo ha sido aprendido, ya que se pretende que la respuesta sea dada regularmente, cada vez que el estímulo se presente. Cuando el organismo cambia sus respuestas a un viejo estímulo o atribuye una vieja respuesta a un estímulo distinto, la estabilidad no está aún implicada. El organismo deberá decidir si seguirá dando esta nueva respuesta o confiriendo otra a este nuevo estímulo.

Lo que hace el organismo es observar las consecuencias de la respuesta, verifica lo que ocurre como resultado de ella, la primera respuesta que da el organismo, es por lo general tentativa, titubeante, cautelosa. Se pueden considerar las respuestas como ensayos; el organismo prueba una respuesta dada para ver lo que ocurre, en este punto, el organismo observa las consecuencias de ello.

El aprendizaje no se produce hasta que la respuesta se hace habitual.

Aquí vale la pena revisar la analogía entre los procesos de comunicación y aprendizaje

Ya se ha descrito el proceso de comunicación y el proceso de aprendizaje desde el punto de vista de la comunicación por lo que ahora se puede establecer la equivalencia entre ambos.

El proceso de comunicación exige seis componentes básicos: una fuente, un codificador, un mensaje, un canal, un decodificador y receptor. La fuente codifica un mensaje. El mensaje codificado es transmitido por algún canal. El mensaje es decodificado e interpretado por el receptor. En la discusión sobre el proceso de aprendizaje se dijo que este requiere de: cinco ingredientes básicos: un estímulo, la percepción de esta por el organismo, su interpretación, una respuesta de prueba y una consecuencia recompensatoria de la respuesta de prueba. El organismo percibe un estímulo; éste, al ser percibido, es interpretado, por aquel. Se da una respuesta, que es percibida como si tuviera consecuencias. Si estas son recompensadas, el organismo conserva las respuestas. A medida que este se acostumbra a emitir la misma respuesta al estímulo, desarrolla una relación estímulo- respuesta (un hábito).



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



COMUNICACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Los dos modelos representan tan solo una diferencia de puntos de vista. Un modelo de aprendizaje comienza generalmente con la función decodificada (estímulo) y un modelo de comunicación empieza por lo común con una discusión de propósito.

El proceso de la comunicación intrapersonal es equivalente al proceso del aprendizaje humano. Porque se percibe (decodifica), se interpreta (se hace de receptor y de fuente), se emite una respuesta manifiesta (se encodifica). Los estímulos que se perciben y las respuestas que dan están comprometidos en el significado concedido al término “mensaje”. Ambos son procesos. Ninguno tiene necesariamente principio ni fin. Ambos son continuos, dinámicos, van hacia adelante.

Finalmente se puede comentar en un sentido integrador que el aprendizaje es comunicación y lo que entendemos por aprendizaje está incluido en el modelo de proceso de la comunicación.

Desafortunadamente, en las tecnologías de la información y la comunicación actuales el enfoque principal se realiza en el código y en el medio de comunicación, y se minimiza el mensaje, el fin último de lo enviado y por tanto a las personas involucradas. Albert Einstein decía que *“La generación actual se caracteriza por la perfección de los medios y la confusión de los fines”* y considero que es una frase que sigue vigente aún en nuestros días.

Las personas están tan inmersas en perfeccionar los medios de comunicación, las tecnologías, las redes sociales y pertenecer a todas y cada una de ellas, que no importa ya lo que se informe, porque lo informen y mucho menos para qué lo informen. Así se realiza intercambio de información poco relevante o información poco positiva que es aprendida y queda almacenada en la memoria de las personas y se hace evidente en el momento menos indicado.

Esta es la razón por la que es importante revisar lo que se informa y lo que se comunica por todos los medios de comunicación existentes en la actualidad.

La corresponsabilidad que todos tenemos, de acuerdo con la Ley Natural, en la obtención de los fines propios del hombre, en este caso, del otro con el que se establece la comunicación o consigo mismo. ¿Qué puedo aportar para ello? Cabe





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



UNIVERSIDAD DE EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

mencionar que los fines propios del hombre son llegar a realizar todo aquello que le permita ser un mejor ser humano, ejercitar esa capacidad de perfectibilidad que le ha sido conferida por el hecho de ser humano. ¿Con lo que estoy informando y comunicando aporto algo que realmente le permite ser más humano?.

Ambas, son preguntas que todas las personas deberíamos hacernos antes de informar o comunicar cualquier idea, ya que todos somos comunicadores en todos y cada uno de los ámbitos de la vida: escolar, científico, de noticias, padre, madre, compañero, hermana o cualquier otro campo de acción de la vida diaria.

Bibliografía

1. Buscaglia Leo, ***El Arte de Ser Persona***, Editorial Diana, 13^a reimpresión, 1998.
2. Beuchot Mauricio, *Historia de la Filosofía del Lenguaje*, Edit. Fondo de cultura económica. México, 2005.
3. Ceberio R.M, ***La Buena Comunicación***, Edit. Ibérica, S.A., España 2006.
4. Díaz Guzmán Mariluz, ***Tesis Maestro en Administración en Sistemas de Salud***, agosto de 2002, Universidad Autónoma del Estado de México.
5. Echeverría Rafael, ***Ontología del Lenguaje***, Primera reimpresión, febrero 2010. Edit. Alejandría.
6. *Formación en Tiempos de cambio, Prácticas de Desarrollo Integral*, Edit. ECISA.
7. Hervada, Javier, ***Introducción Crítica al Derecho Natural***, Ediciones Universidad de Navarra, S.A. EUNSA, Novena Edición, Pamplona España, 1998.





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SEMINARIO DE EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

8. K. Berlo. D., ***El proceso de la comunicación***, 3^a Ed. Edit. El Ateneo. Buenos Aires-Argentina. 2004.

9. Levinas Emmanuel, ***La Huella del Otro***, edición 1963.

10. Tena Tamayo C. Hernández Orozco F. ***La comunicación Humana en la relación Médico Paciente***. 2^a Ed., Edit. Prado, S.A. de C.V. México, D.F.





**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA CONDUCTA**

**LAS REDES SOCIALES COMO VÍA DE COMUNICACIÓN EN LA FACULTAD
DE HUMANIDADES**

Lic. Roberto Sverdrup Viniegra
Facultad de Humanidades
UAEM

EJE TEMÁTICO: TICS Y SOCIEDAD

RESÚMEN

El presente trabajo, nace de la observación, de un ejercicio de memoria que trata de recuperar algunos momentos de la historia de la Sala de Cómputo de la Facultad de Humanidades, de un problema y de una posible solución, considero que es apenas un esbozo de lo que se puede realizar a futuro en materia de investigación.

Desde hace varios años, me desempeño como Responsable de la Sala de Cómputo de Licenciatura de la Facultad de Humanidades; me ha tocado ver crecer la sala en tamaño y en equipamiento. Cuando llegué a ella, hace aproximadamente 16 años, era una sala pequeña, con 10 equipos que no alcanzaban a correr Windows, y de los cuales 6 necesitaban reparación. Sin embargo, en esa época eran pocos los usuarios que llegaban, la computadora no era muy popular en la facultad. Sin embargo, se logró instalar una de las dos computadoras nuevas que llegaron a la facultad, en la biblioteca, y con acceso a Internet, esa cosa rara que nadie sabía bien a bien en qué consistía.

Por supuesto me convertí en asiduo visitante a la biblioteca, aprovechaba que la sala estaba vacía y me dedicaba a descubrir todo lo imaginable en Internet, pero el reglamento me limitaba a una hora al día de consulta, para dar oportunidad a





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



otros usuarios, a los cuales nunca vi llegar, sólo recuerdo a otros dos profesores que también tenía idea de lo que era internet, todavía en su etapa académica.

EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Con el cambio de administración, llegaron máquinas nuevas, que ya podía utilizar Windows 3.11 el sistema operativo más moderno; también llegó una primera ampliación de la sala, y como por arte de magia, los usuarios comenzaron a llegar.

Los usuarios eran pocos, y la matrícula era baja, eso me permitía conocer a todos los alumnos que llegaban, saber sus nombres, su carrera y el semestre que cursaban, la misma situación me permitía detectar intrusos que comenzaron a llegar con nosotros, pues las salas en sus facultades estaban llenas, especialmente en exámenes finales, y una vez detectados, pedirles respetuosamente que se fueran, para que mis usuarios pudieran trabajar sin problemas, esto no gustaba, ni gusta actualmente, pero es un trabajo que alguien tiene que hacer. También podíamos identificar de qué facultad venía un virus en específico, desde luego en disquetes de 1.5 Mb. pues todo era más pequeño en esa época, hace apenas 14 o 15 años.

Tiempo después llegaron 13 tarjetas de red, exactamente el número de máquinas que teníamos, y por disposición de la Dirección de Servicios de Cómputo se instalaron en la sala. Esto permitió cambiar totalmente el ambiente de trabajo, para usar una frase hecha, se revolucionó todo nuestro entorno laboral gracias a las tecnología de información y comunicación, ahora llamadas tic's.

Ya era posible tener correo electrónico, consultar información en todo el mundo, estar al día de los últimos acontecimientos, utilizar software de última generación, en fin, las posibilidades eran enormes, aunque claro, estamos hablando de trabajar con disquetes, con discos duros de 100 Mb., sin sonido y desde luego, sin video, era el principio, la sociedad de la información estaba creciendo frente a nuestras narices, por decirlo de una forma coloquial.

Las presentaciones en Power Point, los documentos en Word y Excel trajeron un cambio cualitativo a la comunidad, tanto para los alumnos como para los





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

docentes, quienes comenzaban a comprar computadoras y todavía las usaban tímidamente. Llegó un cañón a la facultad, y entonces maestros y alumnos comenzaron a trabajar de forma distinta, la tecnología nos invadía.

Hay que decir algo que probablemente es muy obvio: humanidades no es el mejor lugar para lograr un desarrollo tecnológico. Al principio hubo mucha resistencia al cambio, eran más los maestros que criticaban la tecnología, y las clases de computación, que quienes la usaban, pero poco a poco, comenzó a cambiar el panorama, se encontraron nuevos usos, ventajas, comodidades, y la computadora hizo su camino en la facultad.

En un momento dado ya contábamos con 25 máquinas y una nueva ampliación, y llegó como milagro, una unidad externa de disco compacto. Podíamos pasar del 1.5 Mb. del disquete a 700 Mb. en el CD. Toda una maravilla. Tuve la oportunidad de ayudar en un proyecto de tesis que consistía en un tesoro de Ciencias de la Información Documental, lo elaboró una alumna de edad avanzada, quien habiendo trabajado toda su vida en bibliotecas y después de jubilarse, decidió estudiar la licenciatura y al final, decidió presentar su tesis en disco compacto, fue la segunda tesis en disco que se presentó en la facultad, y se pudo elaborar por completo con el equipo con el que contábamos en esa época.

Al tiempo que fue creciendo Internet, sus servicios, páginas, buscadores, navegadores, la programación de los portales, entre otras cosas, aumentó el equipo, actualmente tenemos 45 computadoras en la Sala de Licenciatura, y otras dos salas con aproximadamente 20 equipos cada una.

Los usuarios también cambiaron. Aprendieron a usar el correo electrónico, a enviar y recibir información adjunta, a guardar trabajos en su correo o en la red. Descubrieron los videos, como antes habían descubierto que podían bajar cualquier foto de la red para incluirla en sus trabajos, y desde luego que descubrieron las funciones de copiar y pegar, y las han usado hasta el cansancio, hasta que los maestros aprendimos a buscar un texto copiado de Internet, pero mientras, esta mala costumbre, que equivocadamente se atribuye a las





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

computadoras, ha llegado hasta los niveles de Posgrado, y desde luego en todas las universidades del mundo, sobran los ejemplos, no es consuelo, pero en todas partes lo hacen.

Mientras nos engolosinábamos con Internet, nos fuimos dando cuenta, todos, alumnos y maestros, que trabajar en la computadora puede ser algo muy solitario, no se puede compartir, no tan fácilmente, y con el equipo nuevo llegaron las tarjetas de sonido, los MP3, los audífonos; también llegó el video, y fueron elementos, junto con el correo electrónico, que hicieron más ligera la tarea, pero seguía faltando algo, y entonces comenzaron a surgir las redes sociales, My Space de Microsoft, y muchas más, comenzaron los blogs, los foto blogs y los video blogs, pero seguía faltando algo, y ese algo, ese hueco de soledad lo llenó una red en especial: Facebook.

De ser una herramienta creada para la élite de la Universidad de Harvard, pasó a ser la red más popular del mundo, y México desde el año 2011 tiene uno de los crecimientos más grandes en esta red en especial.

Todos comenzaron a elaborar su perfil en red, a comunicarse, a enviar noticias, avisos, en fin, a utilizar una red social.

La matrícula de la Facultad de Humanidades también creció, y poco a poco ha sido más difícil mantener contacto con la comunidad, conocer a todos los usuarios, y era necesario hacer algo para no perder contacto con los usuarios.

Algunas de las oficinas de la facultad ya tenía cuenta en Facebook, y un buen día me llega una invitación para dar un taller sobre Facebook y Twitter en el desayuno de la Mujer Académica Universitaria, y lo primero que pensé fue: ¿Qué voy a decirles si yo no uso esto? Y me di cuenta que la forma de comunicación que buscaba estaba frente a mí, y ese curso fue lo que detonó la creación de la cuenta de Facebook de la Sala de Cómputo de Licenciatura.

Primero busqué información sobre lo que iba a decir en el curso, luego cómo lo iba a presentar, y para demostrar el crecimiento exponencial de Facebook, decidí





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



CONTINUACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

crear la cuenta la noche anterior al curso. Nadie sabía mis intenciones, así registré la cuenta y comencé a enviar solicitudes de amistad, para el momento en que comencé a dar el curso, aproximadamente a las 11 de la mañana, ya tenía registrados 125 amigos de la sala de cómputo, fue impactante, pues a la mayoría de los que aceptaron la invitación, no los conozco, y a los que usan seudónimo, no los reconozco.

El curso salió bien, las académicas se fueron satisfechas con lo que aprendieron, incluso presenciaron el momento en que el periódico El País anunció que se había elegido al nuevo Papa, aun cuando no revelaban el nombre, y como lanzamos la noticia desde la página de la sala, fue una maravilla contemplar sus expresiones cuando vieron cómo se podía hacer tan fácilmente. Actualmente el número de amigos es de 330 y sigue creciendo, sólo que más lento. La idea es llegar al 50% de los alumnos de la facultad, para poder hacer comunicados de tipo institucional de una manera eficaz.

Normalmente utilizo Facebook como un periódico mural, y publico notas de prensa internacional relacionadas con las licenciaturas que se estudian en la facultad, y en general han tenido buena recepción.

Ahora bien, al comenzar a usar Facebook y tener como amigos a los alumnos de la facultad, pude observar muchas cosas muy interesantes, las que describiré a continuación.

Es bien sabido que el comportamiento humano cara a cara es uno, y que cuando tenemos un ejercicio de comunicación mediado por la tecnología, ese comportamiento puede cambiar, y nos lleva a descubrir facetas que no conocíamos de una persona.

Se ha comentado ampliamente que el uso de redes sociales es algo muy emocional, aparentemente, actuar con un seudónimo o de manera anónima nos lleva a decir cosas que no diríamos en una conversación frente a frente. También permite un desfogue ante situaciones extremas que provocan indignación, de lo





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

cual también sobran ejemplos. Y claramente podemos observar las preocupaciones de la comunidad como tal, ya que sus problemas son comunes y se comparten.

Podríamos comenzar el análisis por tema, pues hay algunos que son muy reiterados. En el extremo emocional tenemos los mensajes que se envían las parejas, que pueden llegar a ser de carácter muy íntimo como si nadie más pudiera ver lo que se han escrito, sin embargo, todos nos enteramos de las cosas que se dicen, supongo que es un nuevo estilo de vivir un romance o relación interpersonal, en donde no importa si alguien más se entera de lo que piensan o sienten, siempre y cuando el mensaje llegue al receptor adecuado.

Después hemos podido observar a los solitarios, por llamarlos de alguna manera, son tanto hombres como mujeres, que publican poemas, fotografías, pensamientos, que casi siempre están relacionados con la búsqueda de alguien a quien amar, se nota en sus escritos que sufren una tremenda soledad y que están dispuestos a todo con tal de encontrar una pareja. Dentro de esta categoría, tenemos una variante, que son lo que podríamos llamar despechados, o decepcionados: aquellos que han terminado una relación y que han quedado muy lastimados por la experiencia, en estos casos, los mensajes, con frecuencia dirigidos a una persona específica, son de resentimiento, de cómo el destinatario no valoró lo que tenía, y de cómo sus acciones han traído sufrimiento. Algunos mensajes pueden ser muy viscerales.

Cuando comencé a trabajar en la UAEM, hace 19 años, era raro encontrar una alumna embarazada, pero al paso del tiempo esto cambió, y ahora lo raro es tener un grupo en el que no haya una embarazada. Todavía en aquellos años era mal visto, el cambio se fue dando lentamente, pero se dio, y otra tendencia que encontramos en los mensajes en Facebook es el de las madres presumiendo las fotos de sus hijos. Lo curioso es que pocas veces aparece el padre, es la madre con el bebé o niño donde se refieren a los hijos como el amor de su vida, o el hombre de mi vida, y de alguna manera se le confiere a la relación madre-hijo una calidad que jamás tendrá la relación de pareja, lo cual ya es una carga emocional





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



TEMA DE EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

para el niño o niña en cuestión. Otra variante que existe aquí es el amor por las mascotas, generalmente perros y gatos, y destaca la relación de amor, de lealtad que se tiene con el animal, y que no es comparable con las relaciones interpersonales.

Otra categoría es la del humor. Son verdaderamente infinitas las fuentes de donde se obtienen imágenes que contienen algo de humor, y existen cuentas en Facebook que se dedican exclusivamente a ello. Van desde fotografías de letreros con faltas de ortografía, caricaturas, fotos con diálogos, hasta imágenes muy elaboradas que obviamente han pasado por Photoshop o algún programa por el estilo. Las páginas en Facebook pueden tener títulos como: por un mundo sin matemáticas, chistes de Peña Nieto, hasta otros ya claramente ofensivos o vulgares por el lenguaje que se usa, y todo esto llega a la página de la sala, algunas ilustraciones son muy simpáticas, otras ramplonas y algunas francamente vulgares. Pero también sabemos que el uso del humor canaliza emociones, enfado, indignación, burla, desprecio, de tal forma que como dijimos al principio, el tema es inagotable y muy variado. Parecería que hay personas dedicadas a crear este tipo de contenido de manera absolutamente gratuita.

De la burla, se pasa fácilmente a la crítica política. Recordemos el papel de las redes sociales en lo que se llamó la primavera árabe; las reacciones ante Peña Nieto en su participación en la Feria del Libro de Guadalajara y en la Universidad Iberoamericana; los videos de las ladys y lores que pasean su prepotencia por el país, el mapa de indignación, también es infinito. Existen publicaciones donde se hacen denuncias sobre algún evento, otras que tienen el link a un editorial periodístico, a videos con contenido crítico, videos de contenido histórico que intentan descubrir la verdad sobre algún tema. Algo recurrente es la publicación de avisos sobre personas desaparecidas, de lugares donde asaltan, convocatorias a protestas, por ejemplo por el alza de precio del transporte. También hay publicaciones sobre alimentos transgénicos, sobre el alto consumo de azúcar en nuestro país, entre otros.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Desde luego aparecen los intereses profesionales, y hay quien informa sobre la actividad que se da en su área de trabajo, por lo que tenemos publicaciones sobre literatura, historia, filosofía, teatro y ciencias de la información, en algunos casos mostrando lo que se hace en el país, en otros promoviendo eventos y también lamentándose de cosas que hacen en el extranjero y que no suceden en México, pero hay que destacar que son muchas las publicaciones de este tipo, aunque desde luego, siempre gana lo personal y lo emocional.

Dentro de estas preocupaciones profesionales, ocupa un lugar importante las publicaciones, en general en broma, sobre la tesis. Hay un sitio dedicado a informar sobre problemas de metodología, redacción, y en general de todo el proceso de elaboración de una tesis, el cual también elabora imágenes graciosas para aligerar el tema.

Una variante del tema anterior es la de comentarios acerca de los trabajos y de los exámenes parciales y finales, en donde por ejemplo postean un comentario en la madrugada, al momento de terminar un trabajo que ha sido especialmente difícil o laborioso, y desde luego el alivio de terminar un semestre más, sin faltar el que dice que le quedan diez días para recuperar el semestre. Otra variante, muy pequeña, pero que existe, es la de publicación de ofertas de trabajo, en general son egresados quienes las hacen.

Las aficiones también tienen un lugar importante en Facebook, y van desde promoción e invitación a conciertos, obras de teatro, hasta artículos de divulgación. El interés más popular es la música, y en todos los niveles, desde personas que gustan de escucharla, hasta quienes han formado una agrupación y los que la estudian de manera profesional. Particularmente en Humanidades hay una gran afición a la música y muchos intérpretes y cantantes en formación, algunos en el conservatorio, y otros en academias particulares, y se da el caso de alumnos que son maestros de música en alguna institución desvinculada de la universidad.





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Tenemos docentes que mantienen una intensa actividad en Facebook, en general para estar en contacto con sus alumnos, se ha encontrado en la práctica, que es más fácil enviarles mensajes y documentos por este medio que por correo electrónico, que indudablemente se sigue utilizando, pero la gente pasa más tiempo en las redes sociales. También en el caso de los docentes se percibe en ocasiones una actuación más emocional, el medio influye de manera muy directa.

Una última observación sería la del esparcimiento, cuando los alumnos enseñan las fotografías de las fiestas o celebraciones a que han acudido, las cuales no siempre podría mostrar en casa. Con mucha frecuencia reportan las fiestas, viajes, excursiones, a las que han ido, e incluso lo hacen desde el lugar en el que se encuentren, para envidia de sus compañeros que no fueron.

Conclusiones

Las redes sociales se vislumbraban desde las primeras salas de chat que existieron en Internet, hace ya muchos años. De repente vimos cómo se hacía adictivo el hecho de estar conversando con alguien a través de una computadora, se llegó a prohibir en la facultad, y yo me preguntaba ¿Por qué prefieren conversar con alguien por computadora en lugar de hacerlo frente a frente? Y descubrí que era su manera de romper las barreras de tiempo y espacio en la que mi generación fue educada. Pero también descubrí un día a tres alumnos sentados uno junto al otro y que chateaban entre ellos, en fin, también hay ociosidad.

Existe un atractivo muy fuerte en comunicarse de manera anónima, pues suponemos que nadie se va a enterar que fuimos nosotros los que hicimos tal o cual comentario, lo que no siempre es cierto.

Otro atractivo es la fascinación de ver lo que escriben los demás, es una especie de voyeurismo digital, en donde nos enteramos de todo, sin que nadie sepa que lo



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



TECNOLOGÍA Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

sabemos, seguramente en ese aspecto las redes sociales están explotando el lado oscuro que todo ser humano tiene dentro de sí.

Evidentemente la interfaz de Facebook es muy superior a la que tenían las salas de chat, lo cual ha ayudado a su rápido crecimiento, y ha facilitado que personas que sólo tienen una ligera idea de lo que es la computación, puedan acceder a sus páginas y ser muy activos dentro de ellas, aquí podríamos apuntar que la interfaz es indudablemente un factor de éxito, y lo comprueban tanto Facebook como Apple con sus productos.

La vida dentro de la sociedad de la información conlleva varias dimensiones, una de ellas es lo que llamaremos la vida digital, la que puede ser muy solitaria, pues los mensajes que ponemos en la red implican eso, gente buscando amor, ayuda, compañía, solidaridad, en fin, respuestas humanas que no serán otorgadas por la computadora, sino por otro ser humano que se encuentra a su vez, detrás de otra pantalla de cristal. Esta vida digital se encuentra separada de la vida real, se da el caso de gente que conozco en la red social, que hemos interactuado muy bien, y cuando la encuentro en los pasillos, simplemente no saluda, no me reconoce, parecería que esa separación de la vida digital y la real existe, es tangible, pero ¿qué significa, pasa sólo aquí o también en otras partes?

Me llama la atención cómo no sólo se han resignado los jóvenes a la pérdida de privacidad, sino que la asumen y comparten mucha información de carácter personal, ¿será entonces que la vida privada ya es un concepto pasado de moda?

Son muchas y muy variadas las interrogantes que tengo y quisiera encontrar la forma de medirlas, evaluarlas y poder entender lo que hace nuestra sociedad con las redes sociales. Comencé con el propósito de comunicarme con un número más amplio de mis usuarios, y he terminado compartiendo cosas que no siempre me gustaría saber, me siento intruso en la vida de los jóvenes, y me gustaría poder explicar cabalmente este fenómeno, que desde luego forma parte de nuestra vida actual y futura.





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS





**3^{er} COLOQUIO
INTERNACIONAL**
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA CONDUCTA



**DESARROLLO DE UN INSTRUMENTO METODOLÓGICO PARA MEDIR USOS Y
APROPIACIÓN DE LAS TIC POR PARTE DE LOS DOCENTES UNIVERSITARIOS
DE LA UAEM.**

Dra. Elizabeth Zanatta Colín

elizatt12@hotmail.com

Lic. Teresa Jazmín Flores Pérez

Jaz2504@hotmail.com

Lic. Karla Ivonne Macedo Cuenca

karlaimc_85@hotmail.com

Palabras clave: Apropiación, TICS, docente.

EJE TEMÁTICO: TIC Y SOCIEDAD

INTRODUCCIÓN

Los adelantos tecnológicos han permitido al campo educativo contar con nuevas y eficaces herramientas que no sólo modernizan las estrategias de enseñanza-aprendizaje, sino que lo flexibilizan, propiciando la diversidad de opciones para el intercambio del conocimiento y la experiencia didáctica.

Si bien es cierto que el factor tecnológico se ha convertido en una pieza fundamental en la globalización del conocimiento, también lo es el hecho de que existen obstáculos de infraestructura, equipamiento y conectividad; sin embargo, no son los únicos elementos que determinan las condiciones de lo que se ha



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

denominado *Sociedad de la Información*, que se basa en los progresos tecnológicos y que subsecuentemente da paso al término *Sociedad del Conocimiento*, que resulta extensivo en las esferas sociales, éticas y políticas en un sentido mucho más amplio.

Según Manuel Castells, esta es *“una sociedad en la que las condiciones de generación de conocimiento y procesamiento de información han sido alteradas por una revolución tecnológica. Así, al hablar de una sociedad del conocimiento, en otros casos, sociedad de la información, nos estamos refiriendo a la constitución de un nuevo paradigma tecnológico”* (Castells, 2002).

En las sociedades del conocimiento emergentes se da un círculo muy sano que consiste en que los progresos del conocimiento generan, a largo plazo, conocimientos mayores con el apoyo de la innovación tecnológica, lo que permite una aceleración en la producción de conocimientos.

A pesar de que el surgimiento de una sociedad global de la información es el resultado de la revolución de las nuevas tecnologías, debemos tener siempre presente que existen como una herramienta para la consolidación de verdaderas sociedades del conocimiento. No es posible concebir el progreso y la mejora de los sistemas de redes como el único cimiento de la sociedad del conocimiento. La información es evidentemente, un instrumento del conocimiento, no así el propio conocimiento. Así también, como señala Jonassen (2000), los recursos tecnológicos deben ser utilizados como “herramientas mentales”; es decir, como dispositivos retomados para la construcción del conocimiento con las que se aprende y no de donde se aprende; así el alumno analiza, ordena y diseña su propio conocimiento.

La aplicación de las tecnologías implica una planeación estratégica y una instrumentación adecuada que integre aspectos de política, infraestructura, costos, capacitación y actualización de los usuarios, contenidos y estrategias de enseñanza-aprendizaje para tener un panorama claro de los objetivos que pretenden alcanzarse con su incorporación al ámbito educativo.

Así, *“el sólo acceso a las computadoras y a la conectividad no debe de ser considerado como un fin en sí mismo, sino que debe formar parte integral de una*





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

planeación articulada, en donde se defina claramente de manera inicial, cómo se incorporan estas tecnologías al quehacer educativo, cuáles son los logros que se esperan obtener con su uso y qué papel juegan los docentes, alumnos y contenidos en todo este proceso” (Cárdenas, Vite & Villanueva, 2007).

El Docente y las TIC

Desde hace un par de décadas, las reformas que se han hecho en los diferentes niveles educativos se basan particularmente en incorporar las tecnologías como ejes transversales en la formación curricular, donde el promotor inmediato de esta innovación en el aula es el docente; justamente, *“se espera que sean los profesores quienes jueguen un papel fundamental en la promoción de las competencias tecnológicas requeridas en los estudiantes y que propicien en ellos la alfabetización o literacidad crítica, lo cual será posible sólo en la medida en que el profesorado arribe a formas de enseñanza innovadoras y se forme para participar de manera creativa, colaborativa y autogestiva en el seno de una comunidad educativa que desarrolla una cultura tecnológica pertinente a un contexto social y educativo específico”* (Díaz, Padilla & Morán, 2009 citado en Díaz, 2011).

Es por ello que el proceso de transición hacia los nuevos entornos educativos no se completa integrando exclusivamente el recurso tecnológico, ya que no se trata sólo de conectarse a la red, sino que es fundamental poseer aquello que se ha denominado *competencia*, que implica el desarrollo de las habilidades motoras y cognitivas, el conocimiento y la actitud o disposición, de lo contrario, esta dinámica queda restringida a un tema de acceso a la información.

La constante renovación de los escenarios educativos requiere un nuevo tipo de docente, que no sólo sea capaz de realizar un trabajo de programación, diseño, operación y evaluación de sus propios proyectos y quehaceres educativos, sino



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



TECNOLOGÍA Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

que a través de éste genere prácticas novedosas, apoyándose en los recursos tecnológicos.

Expresado con mayor precisión; es necesario contar con docentes que brinden diferentes posibilidades didácticas que vayan más allá del formato en el que se comunica únicamente con fines informativos, característica común de los sistemas tradicionales, transmisores, centrados en los contenidos curriculares y el profesor, como figura preeminente en el proceso enseñanza-aprendizaje; que justamente, formulen verdaderas innovaciones que permitan al alumno una mayor diversidad en el empleo de las estrategias de aprendizaje, convirtiéndolo en el actor principal de estos escenarios y sea quien participe activamente en una comunidad de conocimiento conformada por docentes, alumnos y demás actores.

Problematización

La situación descrita anteriormente está enmarcada en diversas problemáticas, mismas que deben ser consideradas para comprender sus alcances en el contexto socio-técnico y de pensamiento que atraviesan las tecnologías al ser incluidas en el campo educativo.

Una de ellas se encuentra albergada en el pensamiento de los profesores involucrados en el proceso enseñanza-aprendizaje y en las reservas que éstos tienen acerca de llevar la tecnología al aula y más aún, de llevar el aula a la tecnología. Cuando se habla de la educación a distancia y particularmente de la educación virtual, la ruptura del paradigma de los modelos presenciales con la modificación del salón de clase como ambiente natural de la educación y del protagonismo del maestro, en el que las estrategias didácticas se desarrollan de manera generalizada, genera cierta incertidumbre y hasta renuencia por parte de los actores.

Por supuesto, las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) no sólo han modificado el modo en que se enseña, también han afectado las formas en que los estudiantes buscan, organizan y usan información para aprender, *“no sólo han modificado la forma en que almacenamos información de libros o revistas*





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

especializadas, sino han alterado el modo como los estudiantes acceden a ellos, buscan a través de ellos y eventualmente, los consideran o rechazan". (Pérez, Alvarado & Gutiérrez, 2009)

Las manifestaciones y el papel de la universidad han tenido cambios importantes: la demanda y matrícula cada vez más crecientes, la masificación, la reconfiguración de los vínculos enseñanza-aprendizaje, la formación continua y el aprendizaje a distancia son apenas algunos de los elementos fundamentales de esta metamorfosis. El desarrollo y evolución imparable de las TIC se suma a los factores anteriores a partir de la adecuación de nuevos espacios integradores para las actividades en la educación superior, formas de comunicación que instauran novedosas opciones en las que interacciona la comunidad académica.

"Un beneficio directo y una ruptura significativa de estos entornos en la educación a distancia es la interactividad. Este concepto nos permite plantear la dimensión pedagógica de las interacciones a través de la tecnología" (Díaz, Padilla & Morán, 2009).

Otra de las problemáticas es la brecha digital, que consta de distintos elementos. Por una parte, el analfabetismo digital; es imperante la necesidad de desarrollar nuevas competencias y fortalecer aquellas aprendidas a lo largo de la vida cotidiana y escolar tanto en quien enseña como en quien aprende, en este análisis se abordarán las de la figura instruccional.

La formación del maestro abarca mucho más que el desarrollo de las aptitudes del individuo, y la capacitación de habilidades y destrezas para el desempeño de un oficio apenas sería el elemento material de la formación.

"El concepto de competencias llegó a la educación formal básica desde el campo del lenguaje, a partir de la competencia lingüística y de la competencia comunicativa, las cuales apuntan a asumir el estudio de la lengua y de la comunicación humana más allá de la transmisión de reglas y memorización del significado de las palabras. Los aportes de la lingüística, junto con las influencias de la teoría del procesamiento de la información, las inteligencias múltiples y las competencias laborales, llevaron a introducir el término en otras áreas del currículo diferentes al área del lenguaje. De este modo, se consolida poco a poco



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



el concepto de competencias básicas (competencias comunicativas, competencias matemáticas, competencias sociales, competencias en ciencias naturales, etc.”

EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

(Tobón, 2006).

Construcción del instrumento

A partir de la Teoría Socioconstructivista de Vigotsky, se desarrolló un instrumento que tiene en principio una intención cuantitativa para el abordaje de este tema; las cuestiones sobre la identificación de los recursos digitales empleados por los actores y el cómo son aplicados se refieren propiamente al *uso*, lo que requiere un análisis que muestre un común denominador en las prácticas didácticas dentro del espacio que se estudia. Este cuestionario considera también los procesos de apropiación mediante ítems de carácter más cualitativo para comprender la significación y el sentido del *uso*. En el Anexo 1, las categorías de análisis y su sustento teórico.

Este instrumento está compuesto por preguntas cerradas y otras abiertas que permiten obtener información más amplia respecto a los supuestos que se han formulado en torno al tema. Los reactivos se encuentran visibles en el Anexo 2.

Para los fines de la investigación en materia de tecnologías, la muestra fue un subgrupo de profesores de tiempo completo por cada una de las facultades pertenecientes a la Universidad Autónoma del Estado de México a partir de su población. Se trata de una muestra de tipo probabilística, donde todos los elementos tienen la misma posibilidad de ser elegidos.

La importancia de esta experiencia, radica en mostrar que los espacios educativos tienen una posibilidad de evaluar y reestructurar sus estrategias de enseñanza.

ANEXO 1

CATEGORÍA	INDICADOR	DEFINICIÓN CONCEPT
-----------	-----------	-----------------------





		UAL
<p>Zona de Desarrollo o Prximo</p>	<ul style="list-style-type: none"> • nivel de desarrollo real 	<p>“...el nivel de desarrollo real del niño define funciones que ya han madurado, es decir, los productos finales del desarrollo...” (Vygotsky, 2006)</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • nivel de desarrollo potencial 	<p>“...la zona de desarrollo próximo define aquellas funciones que todavía no han madurado, pero que se hallan en proceso de maduración, funciones que en un mañana próximo alcanzarán su madurez y que ahora se encuentran en estado embrionario.” (Vygotsky, 2006)</p>





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SUBTEMA EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

- Interacción social

“Intercambio entre sus participantes de experiencias y conocimientos en términos cualitativos y cuantitativos ... fundamental para el desarrollo cognitivo y lingüístico de cualquier persona, aunque sus mecanismos son difíciles de describir.” (Vygotsky, 1995)

“El entorno social influye en la cognición por medio de sus instrumentos y signos, es decir, sus objetos culturales, su lenguaje e instituciones sociales. Para Vygotsky el desarrollo cognitivo es el resultado de utilizar los





3er COLOQUIO INTERNACIONAL



INSTRUMENTOS EDUCACIONALES:
RELATO DE EXPERIENCIAS

		<p>instrumentos y signos en interrelaciones sociales y de internalizarlas y transformarlas mentalmente. Su postura es de un constructivismo dialéctico por sí énfasis en la interacción de los individuos y su entorno.” (Shunk, 1997)</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Instrumentos psicológicos creados culturalmente 	<p>“...los instrumentos y signos son construcciones sociales, históricas y culturales, y a través de su internalización, vía mediación social, la persona se desarrolla cognitivamente.” (Vygotsky en Rivière, 1994)</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo Cognitivo 	<p>“El desarrollo cognitivo es la conversión de relaciones</p>





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

		<p>sociales en funciones mentales, sin embargo, esta conversión no es directa, sino mediada por el uso de instrumentos y signos.” (Vygotsky, 1979)</p>
<p>Mediación</p>	<ul style="list-style-type: none"> • herramientas semióticas (signos) 	<p>“...un signo es algo que significa una cosa.” (Vygotsky, 1979)</p> <p><i>“un signo siempre es un medio que se usa con propósitos sociales, un medio de influir en otros, y sólo después se convierte en un medio de influencia en uno mismo.” (Vygotsky, 1979)</i></p> <p>“Los signos, que son producto de las prácticas culturales y de</p>





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

la evolución socio-histórica de los grupos sociales, se adquieren en actividades de interacción social, en los entornos de interacción que proporcionan los grupos sociales a sus miembros más jóvenes.” (Wertsch, 1985).

“Un signo siempre es originariamente un medio usado con propósitos sociales, un medio para influenciar a los otros, y sólo más tarde se convierte en un medio para influenciarnos a nosotros mismos” (Vygotsky, 1981 b, p. 157)

- mediación instrumental (herramientas físicas)

“...un instrumento





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



ASOCIACIÓN DE EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

		<p>es algo que puede ser usado para hacer algo.” (Vygotsky, 1979)</p>
	<ul style="list-style-type: none">• mediación cultural	<p>“...por la mediación el individuo se relaciona con el ambiente, pues como sujeto del conocimiento no tiene acceso directo a los objetos sino sólo a sistemas simbólicos que representan la realidad. Gracias a los signos, la palabra, los instrumentos en contacto con la cultura.” (Rego, 1998)</p>
	<ul style="list-style-type: none">• internalización del conocimiento	<p>“Llamamos internalización a la reconstrucción interna de una operación externa. El proceso de</p>





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



internalización
SINTEZ DE EDUCACIÓN:
RELA TO DE EXPERIENCIAS

consiste en una serie de transformaciones:

- a) Un a operación que inicialmente representa una actividad externa que se reconstruye y comienza a suceder internamente.
- b) Un proceso interpersonal que se transforma en



3er COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

otro
intrapersonal.
c) La transformación de un proceso interpersonal en un proceso intrapersonal es el resultado de una prolongada serie de sucesos evolutivos.”
(Vygotsky, 2006)

“Vygotsky concibe la internalización como un proceso





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



CIENCIA Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

donde ciertos aspectos de la estructura de la actividad que se ha realizado en un plano externo pasan a ejecutarse en un plano interno, como un proceso de control de los signos que en su origen formaban parte de una actividad social.” (Wertsch, 1988)

ANEXO 2



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



7 EDUCACIÓN:
EXPERIENCIAS

		Dimensión	Indicadores	Ítems	
Categoría de análisis	Usos de las TIC	Nivel de desarrollo real	Habilidad motora	1	Me resulta sencillo manipular una computadora.
				2	Me resulta sencillo manipular una impresora.
				3	Me resulta sencillo manipular un escáner.
				4	Me resulta sencillo manipular un proyector.
				5	Me resulta sencillo manipular un pizarrón electrónico.
			Habilidad cognitiva	6	Me resulta sencillo manejar información por medio del procesador de texto.
				7	Me resulta sencillo manejar información por medio de hojas de cálculo.
				8	Me resulta sencillo manejar información por medio de presentaciones en Power Point.
			Nivel de desarrollo potencial	Disposición	9
		10			Siento que podría desarrollar más habilidades para manipular las tecnologías.
		Habilidad motora		11	Saber más sobre las TIC ayudaría a mejorar mi práctica docente.
		Habilidad cognitiva		12	Conozco lo básico de las tecnologías y no requiero saber más.
		Interacción social	Experiencias con TIC	13	En general, mi experiencia con las TIC ha sido.

		Dimensión	Indicadores	Ítems	
Categoría de análisis	Apropiación de las TIC	Desarrollo cognitivo	Influencia de experiencias en la apropiación	16	Me he visto obligado a utilizar las TIC porque están “de moda”.
				17	Las TIC han mejorado mi capacidad de relacionarme socialmente.
				18	Las TIC me han posibilitado una mejor comprensión y aprendizaje.
		Herramientas semióticas	Cognición significada	19	¿Qué significado tiene para usted el uso de la tecnología en la docencia?
				20	¿De qué manera el uso de las TIC ha cambiado su manera de impartir clases?
		Mediación instrumental	Herramientas físicas	21	Indique cuáles son los recursos TIC que utiliza en su práctica docente (listado recursos TIC).
		Mediación cultural	Relación con el ambiente	22	La socialización a través de las TIC favorece la construcción del conocimiento.
				23	He observado que a través de las TIC, mis alumnos socializan el conocimiento.
		Internalización del conocimiento	Reconstrucción interna de operaciones externas	24	Considero que incorporar las TIC en el proceso de enseñanza resulta favorable en la asimilación del conocimiento por parte de los alumnos.

BIBLIOGRAFÍA



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



Castells, M. (2002). Recuperado el 7 de marzo de 2012, de <http://www.uoc.edu/culturaxxi/esp/articles/castells0502.html>

UNIVERSIDAD DE EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Cárdenas, G., Vite, A. y Villanueva, L. (2007). Ambientes virtuales para la educación y rehabilitación psicológica. México: UNAM.

Díaz Barriga, F., Padilla, R. y Morán, H. (2009). Enseñar con apoyo de las TIC: Competencias tecnológicas y formación docente. En Díaz Barriga, F., Hernández, G. y Rigo, M.A. (2011). Experiencias educativas con recursos digitales: Prácticas de uso y diseño tecnopedagógico. México: UNAM.

Jonassen, D.H. (2000). Computers as Mindtools for Schools. Engaging Critical Thinking. Pennsylvania: Merrill

Pérez, L. C., Alvarado, T. R., & Gutiérrez, A. M. (2009). Tecnología y transposición didáctica: una construcción dirigida. En F. Díaz Barriga, G. Hernández, & M. A. Rigo, Aprender y Enseñar con TIC en Educación Superior: contribuciones del socioconstructivismo. México: UNAM.

Tobón, Sergio (2008). Formación basada en competencias. Pensamiento complejo, diseño curricular y didáctica. Colombia: Ecoe Ediciones.



3^{er} COLOQUIO
INTERNACIONAL
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA CONDUCTA



LAS TIC'S Y EL ESPECTRO ELECTROMAGNÉTICO EN MÉXICO

M. en A. José Guillermo Arriaga Ruiz jgar1@prodigy.net.mx

Ing. Martha Ramírez Revueltas mramirezre@uaemex.mx

M. en A. María del Rosario Espinosa Rivera roesri.2011@gmail.com

¹Los tres autores están adscritos al Plantel “Cuauhtémoc” de la Escuela Preparatoria de la UAEM

EJE TEMÁTICO: TELEVISIÓN Y EDUCACIÓN

Resumen

El espectro electromagnético contiene la clasificación de ondas electromagnéticas de acuerdo a la longitud de éstas y a su frecuencia. Algunos tipos de estas ondas son los rayos X, los rayos gamma, la luz visible y las ondas de radio.

Pueden existir la información y la comunicación sin relación con el espectro electromagnético, pero es imposible hablar de tecnología sin establecer la relación con éste.

La tecnología utilizada en la radio (y el radio), la televisión (en señal abierta o restringida), los teléfonos celulares y por supuesto todo el entorno computacional utiliza ondas electromagnéticas que pueden ser de uso libre o controladas por los organismos gubernamentales.

En la presente ponencia se presentan aspectos referentes al espectro radioeléctrico en México, específicamente en relación con aspectos de información y comunicación y su impacto en la educación.

Palabras clave: Espectro electromagnético, educación, legislación, telecomunicaciones.

Las TIC's y el espectro electromagnético en México





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

EJE TEMÁTICO: TIC Y SOCIEDAD

Introducción:

Nuestro país vive momentos de cambio respecto a las leyes referentes a las licitaciones del espectro electromagnético, en las que se busca el acceso a la banda ancha e Internet para todos los mexicanos. Lo anterior tiene impacto en temas referentes al uso de las tecnologías de la información y la comunicación. En la presente ponencia se incluyen los aspectos técnicos y legales más relevantes respecto a las ondas electromagnéticas debido a su impacto en la educación, ya que tecnología, información, comunicación y educación están íntimamente relacionadas con el tema a tratar. Por supuesto que para el usuario común es más importante el manejo de los aparatos electrónicos que conocer la forma en que funcionan.

Es común que nos enteremos en las noticias de los intentos de la sociedad por buscar soluciones para hacer más eficiente el uso de las TIC's, sin embargo, es difícil emitir un juicio de valor ante situaciones como las de aprobaciones de leyes de la materia por las Cámaras de Diputados y Senadores, en forma casi unánime, pero que encuentran detractores entre las personas involucradas.

De los 500 Diputados que existen en México y que votaron por las mencionadas leyes, ¿cuántos de ellos tienen al menos nociones del tema?

En este trabajo se presentan aspectos básicos de la terminología necesaria para dar al lector un panorama general que le ayude a entender lo esencial del tema en cuestión.

Algunos hechos significativos sobre las telecomunicaciones

- La red mundial de telecomunicaciones es la mayor obra creada por el hombre.
- El origen de las telecomunicaciones se remonta a 1839, cuando dos hombres, Cooke y Wheatstone, enviaron los primeros mensajes a través de



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



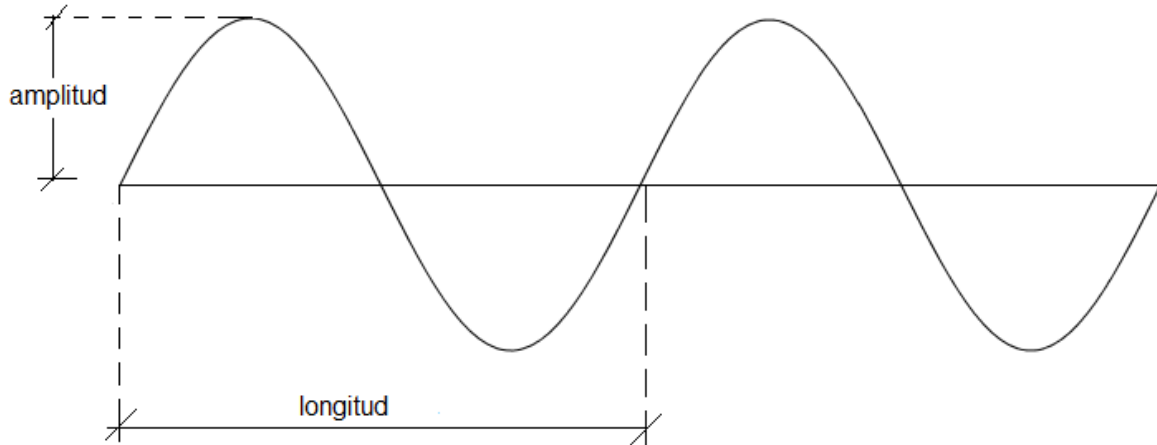
UCACIÓN:
RIENCIAS

un sistema telegráfico que cubría los 21 km de distancia entre Londres y West Drayton (Inglaterra).

- En 1874, la tecnología había avanzado hasta tal punto que se podían enviar señales a través de cables que cubrían los 5.700 km de distancia entre Irlanda y Nueva Escocia (Canadá).
- El primer teléfono lo patentó Alexander Graham Bell en 1876, y el primer sistema de comunicaciones por radio lo patentó Guglielmo Marconi en 1896. El espectro de frecuencias radioeléctricas es un recurso limitado que está cada vez más saturado por el creciente número de servicios que engloba.
- La red de telefonía internacional incluye actualmente una extensa red de cableado de cobre, líneas de fibra óptica, cables submarinos de alta capacidad, conexiones por radio y satélite que en total transmiten 165 millones de minutos de conversaciones diarios en todo el mundo.
- En 1920, el número de canales de voz que podían enviarse a través de un cable de cobre de pares trenzados era de seis. Hoy en día, los avances tecnológicos permiten que el mismo cable envíe 34.000 canales distintos.
- En la actualidad, hay más teléfonos en la ciudad de Tokio que en todo el África subsahariana.
- Se calcula que casi dos tercios de la población mundial sigue sin tener acceso a un simple teléfono. (Disponible en: http://es.wikipedia.org/wiki/Unificaci3n_Internacional_de_Telecomunicaciones [consultado 20 de abril de 2013])

Características de las ondas:

Las características geométricas de una onda incluyen dos aspectos básicos, su longitud y su amplitud. Ambas se muestran en la siguiente figura y su unidad de medida en el sistema internacional (SI) es el metro.



La frecuencia f de una onda es el número de ondas que pasa por un punto determinado en la unidad de tiempo. (Tippens 2007:430). Su unidad en el SI es el hertz, cuya abreviatura es Hz.

La relación entre la longitud y la frecuencia de una onda está dada por:

$$c = \text{longitud de onda} \times \text{frecuencia}$$

donde c es la velocidad de la luz en el vacío.

Las ondas comerciales de radio tienen la amplitud modulada (AM) y con mayor calidad, la frecuencia modulada (FM).

Clasificación de ondas en función del medio en que se propagan

Las ondas se clasifican en ondas mecánicas, electromagnéticas y gravitacionales. Las ondas electromagnéticas se propagan por el espacio sin necesidad de un medio, pudiendo por lo tanto propagarse en el vacío. Esto es debido a que las ondas electromagnéticas son producidas por las oscilaciones de un campo eléctrico, en relación con un campo magnético asociado.

Las ondas electromagnéticas viajan en el vacío aproximadamente a una velocidad de 300,000 km /segundo (3×10^8 m/s).

Clasificación de ondas por su longitud y frecuencia



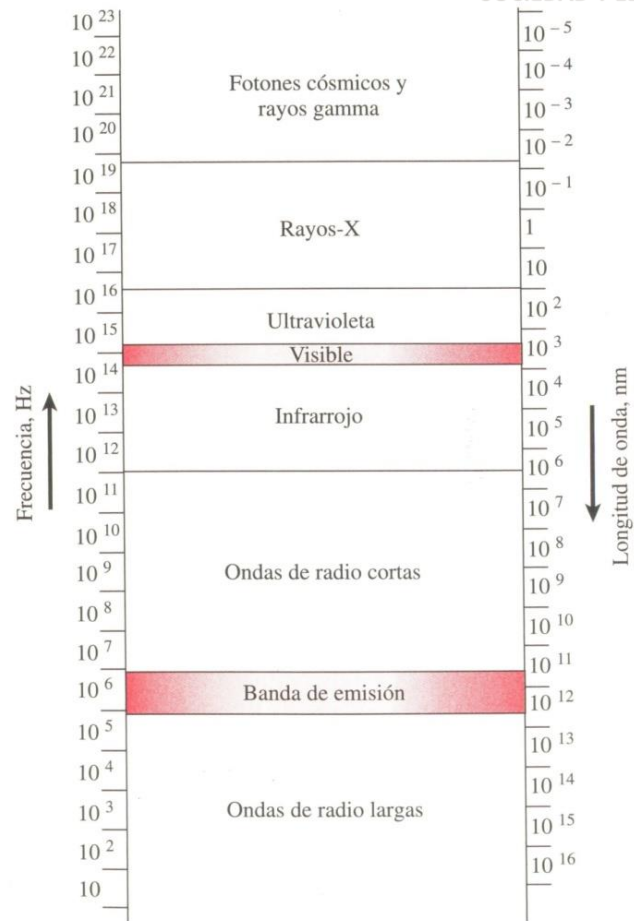
3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
CIENCIAS

El ordenamiento de las ondas electromagnéticas respecto a su frecuencia y longitud es conocido como espectro electromagnético.

El espectro de ondas electromagnéticas en la actualidad se ha dividido por conveniencia en ocho regiones principales, que aparecen en la figura: (1) ondas largas de radio, (2) ondas cortas de radio, (3) la región infrarroja, (4) la región visible, (5) la región ultravioleta, (6) rayos X, (7) rayos gamma y (8) fotones cósmicos. (Tippens 2007:648).



La longitud de onda en este esquema está expresada en nanómetros (nm) y recordamos que un nanómetro es igual a 1×10^{-9} m, o sea la milmillonésima parte de un metro.

Ondas electromagnéticas relacionadas con las TIC's

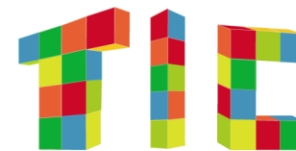
Las regiones señaladas en el espectro que tienen impacto en las TIC's, son las ondas de radio largas, banda de emisión y ondas de radio cortas, que se observan en la siguiente figura. La pequeña porción del espectro entre las frecuencias de TV y radar son el motivo de controversia actualmente en nuestro país.

Las ondas infrarrojas fueron utilizadas para intercambio de información entre aparatos celulares de antiguas generaciones y uno de sus usos cotidianos es en los controles remotos de los aparatos electrónicos.





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



Los aparatos de rayos X requieren de una gran tecnología y por supuesto que proporcionan información, pero no están relacionados con las TIC's.

De manera similar, los rayos gamma (radiaciones de origen nuclear) y los fotones cósmicos, aunque pertenecen al espectro electromagnético, no se incluyen en el presente trabajo.

La Unión Internacional de Comunicaciones ITU, tiene la clasificación de frecuencias de radiotelecomunicación mostrada en la siguiente tabla.

Disponible en http://es.wikipedia.org/wiki/Espectro_electromagn%C3%A9tico [Consultado 15 de abril de 2013]

Nombre	Abreviatura inglesa	Banda ITU	Frecuencias	Longitud de onda
Extra baja frecuencia	ELF	1	3-30 Hz	100.000–10.000 km
Súper baja frecuencia	SLF	2	30-300 Hz	10.000–1000 km
Ultra baja frecuencia	ULF	3	300–3000 Hz	1000–100 km
Muy baja frecuencia	VLF	4	3–30 kHz	100–10 km
Baja frecuencia	LF	5	30–300 kHz	10–1 km
Media frecuencia	MF	6	300–3000 kHz	1 km – 100 m
Alta frecuencia	HF	7	3–30 MHz	100–10 m
Muy alta frecuencia	VHF	8	30–300 MHz	10–1 m
Ultra alta frecuencia	UHF	9	300–3000 MHz	1 m – 100 mm
Súper alta frecuencia	SHF	10	3-30 GHz	100-10 mm
Extra alta frecuencia	EHF	11	30-300 GHz	10–1 mm

- **Frecuencias extremadamente bajas:** Llamadas *ELF (Extremely Low Frequencies)*, son aquellas que se encuentran en el intervalo de 3 a 30 Hz. Este rango es equivalente a aquellas frecuencias del sonido en la parte más baja (grave) del intervalo de percepción del oído humano. Cabe destacar aquí que el oído humano percibe ondas sonoras, no electromagnéticas, sin embargo se establece la analogía para poder hacer una mejor comparación.
- **Frecuencias súper bajas:** *SLF (Super Low Frequencies)*, son aquellas que se encuentran en el intervalo de 30 a 300 Hz. En este rango se incluyen las





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



UCACIÓN:
CIENCIAS

ondas electromagnéticas de frecuencia equivalente a los sonidos graves que percibe el oído humano típico.

- **Frecuencias ultra bajas:** *ULF (Ultra Low Frequencies)*, son aquellas en el intervalo de 300 a 3000 Hz. Este es el intervalo equivalente a la frecuencia sonora normal para la mayor parte de la voz humana.
- **Frecuencias muy bajas:** *VLF, Very Low Frequencies*. Se pueden incluir aquí las frecuencias de 3 a 30 kHz. El intervalo de VLF es usado típicamente en comunicaciones gubernamentales y militares.
- **Frecuencias bajas:** *LF, (Low Frequencies)*, son aquellas en el intervalo de 30 a 300 kHz. Los principales servicios de comunicaciones que trabajan en este rango están la navegación aeronáutica y marina.
- **Frecuencias medias:** *MF, Medium Frequencies*, están en el intervalo de 300 a 3000 kHz. Las ondas más importantes en este rango son las de radiodifusión de AM (530 a 1605 kHz).
- **Frecuencias altas:** *HF, High Frequencies*, son aquellas contenidas en el rango de 3 a 30 MHz. A estas se les conoce también como "onda corta". Es en este intervalo que se tiene una amplia gama de tipos de radiocomunicaciones como radiodifusión, comunicaciones gubernamentales y militares. Las comunicaciones en banda de radioaficionados y banda civil también ocurren en esta parte del espectro.
- **Frecuencias muy altas:** *VHF, Very High Frequencies*, van de 30 a 300 MHz. Es un rango popular usado para muchos servicios, como la radio móvil, comunicaciones marinas y aeronáuticas, transmisión de radio en FM (88 a 108 MHz) y los canales de televisión del 2 al 12 [según norma CCIR (Estándar B+G Europa)]. También hay varias bandas de radioaficionados en este rango.
- **Frecuencias ultra altas:** *UHF, Ultra High Frequencies*, abarcan de 300 a 3000 MHz, incluye los canales de televisión de UHF, es decir, del 21 al 69 [según norma CCIR (Estándar B+G Europa)] y se usan también en servicios móviles de comunicación en tierra, en servicios de telefonía celular y en comunicaciones militares.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



- **Frecuencias súper altas:** *SHF, Super High Frequencies*, son aquellas entre 3 y 30 GHz y son ampliamente utilizadas para comunicaciones vía satélite y radioenlaces terrestres. Además, pretenden utilizarse en comunicaciones de alta tasa de transmisión de datos a muy corto alcance mediante UWB. También son utilizadas con fines militares, por ejemplo en radares basados en UWB.
- **Frecuencias extremadamente altas:** *EHF, Extrematedly High Frequencies*, se extienden de 30 a 300 GHz. Los equipos usados para transmitir y recibir estas señales son más complejos y costosos, por lo que no están muy difundidos aún.

UCACIÓN:
RIENCIAS

De la anterior se observa que el tipo de frecuencia con más presencia en las TIC's corresponde a las de súper alta frecuencia.

Organismos reguladores

En México, la Comisión Federal de Telecomunicaciones (COFETEL), es el órgano administrativo desconcentrado de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes encargado de regular, promover y supervisar el desarrollo eficiente y la cobertura social amplia de las telecomunicaciones y la radiodifusión en México, en conformidad con la Ley Federal de Telecomunicaciones publicada en el Diario Oficial de la Federación el 7 de junio de 1995 y derivado de las reformas a la Ley Federal de Radio Televisión.

Disponible en: <http://www.cft.gob.mx:8080/portal/informacion-general/> [consultado 14 de abril de 2013]

La COFETEL publicó en febrero de 2013 *El espectro radioeléctrico en México, estudio y acciones. Más y mejor espectro para banda ancha.*

“Cuando se habla de banda ancha se hace referencia a un sistema de conexión a Internet y de transmisión de datos. Actualmente, la banda ancha es uno de las mejores opciones ya que permite disfrutar una velocidad de datos mucho más superior que lo que sucede con el acceso vía dial-up. Además, la banda ancha también permite mantener un



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

permanente acceso a Internet sin interrumpir la conexión telefónica ya que recurren a módems externos”.

Extraído de <http://www.definicionabc.com/tecnologia/banda-ancha.php>
[consultado 15 de abril de 2013]

En el estudio mencionado de la COFETEL se encuentran los siguientes aspectos relevantes:

Marco Jurídico de la Administración del Espectro en México:

El artículo 27 Constitucional establece también que corresponde a la Nación el dominio directo de los recursos naturales, dentro de los que se encuentra el espacio situado sobre el territorio nacional, al que pertenece el espectro radioeléctrico, el cual es inalienable e imprescriptible y su uso, aprovechamiento o explotación por los particulares podrá realizarse mediante concesión otorgada por el Ejecutivo Federal de acuerdo con las reglas y condiciones que establezcan las leyes correspondientes.

Entorno Internacional

La Unión Internacional de Telecomunicaciones (ITU), es el organismo del sistema de las Naciones Unidas especializado en materia de telecomunicaciones, del cual forman parte actualmente 192 Estados Miembros y más de 700 entidades del sector privado y miembros académicos.

Glosario de Términos Acrónimos (relacionados con las TIC'S)

2G: Término para identificar a la segunda generación de comunicaciones móviles, cuyas características se refieren a sistemas que soportan plenamente comunicaciones de voz por conmutación de circuitos, así como comunicaciones de datos de baja velocidad.

3G: Término para identificar a la tercera generación de comunicaciones móviles, las cuales se basan en técnicas de modulación digital. Estas ofrecen mejores características en cuanto a la calidad en las comunicaciones de voz y mayor capacidad de transmisión de datos que los sistemas 2G, permitiendo el uso de aplicaciones como los servicios multimedia e Internet. Estas



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

tecnologías cumplen de manera general los requisitos de la UIT para las IMT 2000.

3GPP (*3rd Generation Partnership Project*): Organización privada internacional cuyo objetivo es definir de las especificaciones de un sistema global de comunicaciones móviles de 3G y generaciones avanzadas basándose en las especificaciones del sistema GSM.

4G: Término para identificar a la cuarta generación de comunicaciones móviles. Los sistemas 4G se basan en redes por conmutación de paquetes en su totalidad con grado de calidad de servicio (QoS); y son identificados en el ámbito de la ITU como aquellos que cumplen los requerimientos de las Telecomunicaciones Móviles Internacionales Avanzadas (IMT-Advanced).

WiFi y Bluetooth

Por otra parte existen términos de uso muy generalizado, relacionados con el espectro electromagnético y las TIC's, como WiFi y Bluetooth, que operan en bandas de frecuencia por las que el estado no cobra por su utilización, llamadas ISM, para aplicaciones de uso industrial, científico y médico.

“**WiFi**: Es un mecanismo de conexión de dispositivos electrónicos de forma inalámbrica. Los dispositivos habilitados con WiFi, tales como: un ordenador personal, una consola de videojuegos, un smartphone o un reproductor de audio digital, pueden conectarse a Internet a través de un punto de acceso de red inalámbrica. Dicho punto de acceso (o hotspot) tiene un alcance de unos 20 metros en interiores y al aire libre una distancia mayor. Pueden cubrir grandes áreas la superposición de múltiples puntos de acceso.

WiFi es una marca de la WiFi Alliance.” Disponible en <http://es.wikipedia.org/wiki/Wi-Fi> [consultado 23 de abril de 2013]

“**Bluetooth**: Es una especificación industrial para Redes Inalámbricas de Área Personal (WPAN) que posibilita la transmisión de voz y datos entre diferentes



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

dispositivos mediante un enlace por radiofrecuencia en la banda ISM de los 2,4 GHz.

Los principales objetivos que se pretenden conseguir con esta norma son:

- Facilitar las comunicaciones entre equipos móviles y fijos.
- Eliminar los cables y conectores entre éstos.
- Ofrecer la posibilidad de crear pequeñas redes inalámbricas y facilitar la sincronización de datos entre equipos personales.

Los dispositivos que con mayor frecuencia utilizan esta tecnología pertenecen a sectores de las telecomunicaciones y la informática personal, como PDA, teléfonos móviles, computadoras portátiles, ordenadores personales, impresoras o cámaras digitales.”

Disponible en <http://es.scribd.com/doc/40107024/Bluetooth-es-una-especificacion-industrial-para-Redes-Inalambricas-de-Area-Personal>

[consultado 23 de abril de 2013]

La educación, el espectro electromagnético y las TIC'S

A nuestro país le hacen falta personas con mayor educación, lo que actualmente se busca lograr con la incorporación de las TIC's. Es tiempo de unir los esfuerzos de técnicos y legisladores para lograr consensos que permitan el acceso a las nuevas tecnologías para todos los mexicanos. Esfuerzos como la coloquialmente llamada “Ley Televisa” dejan más incertidumbre que certeza, considerando aspectos como el hecho de su aprobación en 2006, por el pleno de la Cámara de Diputados prácticamente por unanimidad, en un lapso de 7 minutos y sin lectura previa y confirmada por el Senado sin cambios.

Es común escuchar la frase de que más importantes que las leyes mismas es su correcta aplicación. Los autores creemos que las leyes en materia de telecomunicaciones sí merecen ser revisadas por el bien de la educación para poder pasar de los buenos deseos a las realidades.

La educación en México, ¿no merece un poco más de atención?

Los llamados teléfonos inteligentes tienen la opción de acceso a Internet y por lo tanto a la información contenida en este recurso y su adquisición es cada vez cada





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



ACADEMIA DE EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

vez más factible, por lo que se debe ampliar las zonas de cobertura a todo el territorio nacional.

Por otra parte no debemos olvidar que radio y televisión, aparte de su función primaria de entretenimiento, ahora son medios educativos.

Conclusiones:

- Las autoridades educativas de México tienen que involucrarse en los aspectos de la legislación y la correcta aplicación de las leyes que impacten en la educación.
- La Ley Federal de Telecomunicaciones y Ley Federal de Radio y Televisión de México tienen que ser revisadas.
- Debe existir un trabajo coordinado entre técnicos especialistas, autoridades educativas y legisladores, para que con ayuda de las TIC's mejore el nivel educativo y de acceso a la información de todos los mexicanos.
- Cada día el acceso de la población a las TIC's es más factible, por lo que una adecuada legislación (con su respectiva aplicación) del recurso espectral involucrará favorablemente en los aspectos educativos, sociales y, por tanto, económicos de México.

Referencias

- Tippens, Paul E. (2007). Física, conceptos y aplicaciones. Chile. Mc Graw-Hill
- COFETEL. (2013). El espectro radioeléctrico en México, estudio y acciones. Más y mejor espectro para banda ancha. México.
- http://es.wikipedia.org/wiki/Uni%C3%B3n_Internacional_de_Telecomunicaciones
- http://www.quimicaweb.net/grupo_trabajo_ccnn_2/tema5/
- http://safe-img02.olx.com.mx/ui/20/07/40/1335148933_137120740
- caebis.cnea.gov.ar
- http://es.wikipedia.org/wiki/Espectro_electromagn%C3%A9tico





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

- <http://www.cft.gob.mx:8080/portal/informacion-general/>
- <http://www.definicionabc.com/tecnologia/banda-ancha.php>
- <http://es.wikipedia.org/wiki/Wi-Fi>
- <http://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/ecoescuela/elobservatorio/files/2011/11/wifi61.jpg>
- <http://es.scribd.com/doc/40107024/Bluetooth-es-una-especificacion-industrial-para-Redes-Inalambricas-de-Area-Personal>
- <http://jesustecman.blogspot.mx/2011/05/normal-0-21-false-false-false-es-x-none.html>



OBSERVATORIO DE SEGURIDAD SOCIAL DE LA FACULTAD DE ECONOMÍA DE LA UAEM

Dr. en E. Carlos Cebarut Elizalde Sánchez
cellizaldes@uaemex.mx

EJE TEMÁTICO: TIC Y SOCIEDAD

I. JUSTIFICACIÓN

Esta iniciativa es resultado de dos hechos relevantes: por la Unidad de Aprendizaje de Seguridad Social cuyo contenido elaboramos y que impartimos en clase y, por la falta de conocimientos teóricos y estadísticos sobre la materia por parte de los alumnos del 8° semestre de la Licenciatura en Actuaría. Aunado a ello se presenta el problema de una carencia total de bibliografía básica y especializada sobre el tema en la Facultad y Universidad.

Por un lado, la Seguridad Social es hoy en día la principal entidad de la política de Protección Social prácticamente en todos los países de la OCDE y de la Unión Europea: su gasto en pensiones, salud, seguro de desempleo y ayudas familiares representa hasta un 33% del PIB, en los países más industrializados y democráticos del mundo.

Por otro lado, es la entidad que estos países construyeron a lo largo de dos siglos para el combate a la pobreza, la discriminación y la exclusión social: los países que más invierten en estos rubros observan las tasas de pobreza más bajas del mundo.

En los países de la América Latina la Seguridad Social también viene cobrando importancia derivado de dos eventos: por la transición demográfica y por las presiones financieras que imponen la demanda creciente de pensiones. En México y prácticamente en toda el área la Seguridad Social se presenta como uno de los



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

campos más discutidos, complejos e ideologizados precisamente por el eventual envejecimiento de la población y por las crisis financieras que exhiben los Sistema Públicos de Pensiones. Frente a ello la mayoría de los gobiernos emprendieron desde los años ochentas profundas reformas a sus respectivos Sistemas, sustituyéndolos parcial o totalmente por los de Capitalización Individual.

Dada la importancia económica, laboral, social y financiera que representa la Seguridad Social por el mundo, así como por los cambios demográficos que ocurren en prácticamente todas las sociedades del mundo, es determinante su estudio en todos los ámbitos aquí descritos. Resulta de suma importancia, entonces, que los estudiantes de la carrera de Actuaría y de Economía cuenten con un Observatorio de Seguridad Social cuya consulta fortalecerá seguramente su formación y su conocimiento sobre uno de los temas más discutidos en la actualidad.

De otro lado, también resulta importante el Observatorio propuesto para los estudiantes, académicos, profesionistas, trabajadores y gestores de los Institutos que la proveen debido a que proporcionará una gama muy variada de estudios, diagnósticos, informes, programas, Instituciones, autores, Cumbres, Cursos, bases de datos, estadísticas e indicadores de Seguridad Social, con énfasis en las pensiones.

De esta manera el Observatorio de Seguridad Social que proponemos aprovecha las ventajas que en la actualidad ofrecen los medios electrónicos al concentrar, organizar y difundir información teórica y estadística cuyos costos son verdaderamente bajos para la población objetivo que se pretende servir.

II. OBJETIVOS

La idea de instrumentar un “Observatorio de Seguridad Social” obedece básicamente a tres razones de peso:



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

€ Para apoyar la formación profesional de los estudiantes de Actuaría y Economía en el complejo, candente y dilatado campo de la seguridad social, con especial énfasis en los sistemas de pensiones.

€ Para informar a la comunidad universitaria y población sobre la seguridad social y los sistemas de pensiones a nivel nacional e internacional y,

€ Para ofrecer información relativa a las jubilaciones y pensiones de los trabajadores mexicanos particulares, federales y estatales.

III. METODOLOGÍA

€ Incursionar las tecnologías de la información que permitan acercar e interactuar a los universitarios con la población nacional y de otras regiones del mundo.

€ Ligarse al Portal de la UAEM para fortalecer la docencia, la investigación, la difusión y la vinculación.

€ Buscar información especializada sobre el campo de la Seguridad Social y las Pensiones en los planos estatal, nacional e internacional.

€ Capturar información como: Informes, estudios, documentos, Cumbres, Acuerdos, Leyes, libros, Cursos, Concursos e iniciativas.

€ Organizar la información de acuerdo a los temas de estudio.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



- € Presentar la información de una manera sencilla y rápida para que pueda ser interpretada por todos los usuarios, en las lenguas originales y/o traducidas al castellano.
- € Guiar al usuario sobre los links relativos a los sistemas de pensiones.

IV. RESPONSABLES DEL PROYECTO

- ✓ Coordinador: cuya responsabilidad central es organizar las tareas relativas a la investigación, captura, presentación y difusión de la información en todos los formatos.
- ✓ Becarios: estudiantes de la Licenciatura en Actuaría, inscritos en las Unidades de Aprendizaje de Seguridad Social y Pensiones Privadas del 9° semestre.

Contribuyen con la investigación, captura, organización y presentación de la información en todos los formatos. Dar mantenimiento semestral al Observatorio, que implica actualizar y depurar toda la información. Es obligatorio desarrollar un Trabajo Escrito de Titulación, en cualquiera de las formas establecidas por la Universidad.

V. REQUERIMIENTOS

- € Un Técnico-Asesor cuya función será la de guiar el diseño, instrumentación y mantenimiento electrónico del Observatorio.
- € Tres Becarios de la Licenciatura de Actuaría del 9° semestre.
- € Un Espacio y Equipo de Computo suficiente.
- € Que el Proyecto Observatorio de Seguridad Social represente un Programa Institucional de la Facultad y de la Universidad.

VI. FORMATO ELECTRÓNICO DEL OBSERVATORIO



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



La página de inicio ofrece un mapa de sitio que guía a los interesados sobre quiénes somos, nuestros objetivos, los contenidos que ofrecemos y las formas de vinculación con nuestra Facultad y Universidad.

EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS



- OBJETIVO
- PRESENTACION
- QUIENES SOMOS



- ESTADÍSTICAS
- ESTUDIOS
- LIBROS
- INFORMES

- CONVOCATORIAS
- BECAS
- POSGRADO
- PRÁCTICAS
- SERVICIO SOCIAL

[Página de inicio](#) | [El Observatorio](#) | [Archivos](#) | [Links](#) | [Actuaría](#) | [Mapa del Sitio](#)

VII. RELACIÓN DE SITIOS Y FUENTES ELECTRÓNICAS

Su contenido ofrece la siguiente información, productos, fuentes, instituciones, cumbres, conferencias, becas, posgrados y servicio social.



3er COLOQUIO INTERNACIONAL



D Y EDUCACIÓN:
DE EXPERIENCIAS

FACULTAD DE ECONOMÍA
UAEM

OBSERVATORIO DE SEGURIDAD SOCIAL




Página de inicio	IMSS	CONSAR
El Observatorio	ISSSTE	Links > Nacionales
Archivos	ISSEMYM	
Links	CONSAR	
Actuaría		

Página de inicio | El Observatorio | Archivos | Links | Actuaría | Mapa del Sitio

FACULTAD DE ECONOMÍA
UAEM

OBSERVATORIO DE SEGURIDAD SOCIAL



Página de inicio	Convocatorias	Posgrado
El Observatorio	Becas	Actuaría
Archivos	Posgrado	
Links	Prácticas	
Actuaría	Servicio Social	

Página de inicio | El Observatorio | Archivos | Links | Actuaría | Mapa del Sitio





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELA TO DE EXPERIENCIAS

FACULTAD DE ECONOMÍA
UAEM

OBSERVATORIO DE SEGURIDAD SOCIAL



- Página de inicio
- El Observatorio
- Archivos
- Links
- Actuaría

FIAP	OECD
OIT	Links > Internacionales
CISS	
OECD	

Página de inicio | El Observatorio | Archivos | Links | Actuaría | Mapa del Sitio

FACULTAD DE ECONOMÍA
UAEM

OBSERVATORIO DE SEGURIDAD SOCIAL



- Página de inicio
- El Observatorio
- Archivos
- Links
- Actuaría

Estadísticas	Libros
Estudios	Archivos
Libros	
Informes	

Página de inicio | El Observatorio | Archivos | Links | Actuaría | Mapa del Sitio





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



FACULTAD DE ECONOMÍA
UAEM

**OBSERVATORIO
DE SEGURIDAD SOCIAL**

EDUCACIÓN:
CIENCIAS

Página de inicio

El Observatorio

Archivos

Links

Actuaría

FIAP

OIT

CISS

OECD

OIT

Links > Internacionales

Página de inicio | El Observatorio | Archivos | Links | Actuaría | Mapa del Sitio

VIII. VINCULACIÓN CON LOS INSTITUTOS DE SEGURIDAD SOCIAL NACIONALES E INTERNACIONALES

Orientamos a los trabajadores particulares, federales, estatales, universitarios y a los migrantes sobre sus derechos a la seguridad social, la salud y otras prestaciones a través de Leyes, Contratos Colectivos de Trabajo y Programas de los Gobiernos en la materia.

issemym

www.issemym.gob.mx

INSTITUTO DE SEGURIDAD SOCIAL DEL ESTADO DE MÉXICO Y MUNICIPIOS





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS



<http://www.imss.gob.mx>

INSTITUTO MEXICANO DE SEGURIDAD SOCIAL



<http://www.issste.gob.mx>

INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES
DE LOS TRABAJADORES DEL ESTADO



<http://www.issfam.gob.mx/>

INSTITUTO DE SEGURIDAD SOCIAL PARA LAS FUERZAS ARMADAS
MEXICANAS



<http://www.fiap.cl>

FEDERACIÓN INTERNACIONAL DE ADMINISTRADORAS DE FONDOS DE
PENSIONES



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS



<http://www.oit.org.mx/>

ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO



<http://www.aiosfp.org> LA ASOCIACIÓN INTERNACIONAL DE ORGANISMOS DE
SUPERVISIÓN DE FONDOS DE PENSIONES



<http://www.pensiones.jalisco.gob.mx>

DIRECCIÓN DE PENSIONES GOBIERNO DEL ESTADO DE JALISCO



<http://www.isssteleon.gob.mx>

INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES DEL ESTADO DE
NUEVO LEÓN

**IX. ENTIDADES REGULADORAS DE LOS SISTEMAS DE PENSIONES A NIVEL
INTERNACIONAL**



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

La seguridad social es una de las entidades con mayor número de organizaciones e instituciones a nivel nacional e internacional con objetivos y regulaciones específicas, localizadas en todos los continentes. Todas ellas buscan informar, fomentar, proponer, ejecutar y asesorar a los diferentes gobiernos en la materia al tiempo que estudian e investigan la seguridad social, las pensiones, el empleo, las prestaciones o la transición demográfica. También desarrollan y difunden estadísticas e indicadores sobre estos y otros rubros relacionados.



www.safjp.gov.ar

ARGENTINA - SUPERINTENDENCIA DE ADMINISTRADORAS DE FONDOS DE JUBILACIONES Y PENSIONES



www.mpas.gov.br

BRASIL - MINISTERIO DE PREVISIÓN Y ASISTENCIA SOCIAL (FONDOS PREVISIONALES CERRADOS)



www.knuife.gov.pl

POLONIA - SUPERINTENDENCIA DE FONDOS DE PENSIÓN



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS



www.pencom.gov.ng

NIGERIA- NATIONAL PENSION COMMISSION

X. ORGANIZACIONES Y SERVICIOS INTERNACIONALES DE GERIATRIA Y GERONTOLOGIA

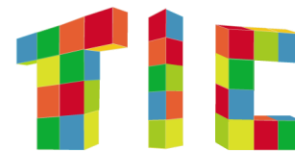
CONTINENTE AMERICANO

1. AARP (Asociación Americana de Jubilados) (en español)
Distrito de Columbia, Puerto Rico y las Islas Vírgenes.
2. ANNA (American Nephrology Nurses' Association).
3. Asociación Colombiana de Gerontología y Geriatria
Colombia.
4. Sociedad Americana de Geriatria
United States.
5. Sociedad Americana de Gerontología
United States.
6. Sociedad Argentina de Gerontología y Geriatria
Argentina.
7. Sociedad Brasileña de Geriatria y Gerontología
Brasil.





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

8. Sociedad Uruguaya de Gerontología y Geriatria
Uruguay.

UNIÓN EUROPEA

9. Asociación Madrileña de Enfermería Gerontológica AMEG
Madrid

10. Confederación Española de Organizaciones de Mayores (CEOMA)
España

11. GEESER Grupo de Estudio de Enfermería del Servicio Regional de
Bienestar Social de la Comunidad de Madrid
Madrid

12. Sociedad Andaluza de Geriatria y Gerontología
Andaluz, España

13. Sociedad Británica de Geriatria
Gran Bretaña

14. Sociedad Británica de Gerontología
15. Gran Bretaña

16. Sociedad Canaria de Geriatria y Gerontología

17. Sociedad Catalano Balear de Geriatria y Gerontología
EUROPA

18. Sociedad Española de Enfermeria Geriátrica y Gerontologica SEEGG





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

19. Sociedad Española de Geriatria y Gerontologia

20. Sociedad Española de Médicos de Residencias

21. Sociedad Española de Medicina Geriátrica

22. Sociedad Española de Psicogeriatría

23. Sociedad de Geriatria y Gerontología de Chile

Chile

24. Sociedad Valenciana de Geriatria y Gerontología

España

25. The Gerontological Society of America

26. Unión Europea de Sociedades Médicas Geriátricas (EUGMS)

OCEANIA

27. Asociación Australiana de Gerontología Australia

XI. CIVILIZACION DE LOS JUBILADOS: SIMPATÍA Y AFECTO PARA ADULTOS MAYORES

Ofrecemos información específica y/o programas para los adultos mayores como servicios de geriatría y estudios de gerontología en el terreno internacional.

Association for Senior Citizens

<http://www.associationforseniorcitizens.com/>

Association for Senior Citizens





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

<http://www.seniorshousing.org/>

Australian osteopathic association

<http://www.osteopathic.com.au/index.php/seniors>

Michigan Association of Senior Centers

<http://www.miseniorcenters.org/>

National Association of Working Seniors

<http://www.workingsenior.com/cm/Home.html>

National Seniors australia

<http://www.nationalseniors.com.au/ebiz/>

Pennsylvania Senior centerS

<http://www.paseniorecenters.org/>

Senior Resource Association –

<http://www.irccoa.org/>

The Seniors Centre

<http://www.seniors-kingston.on.ca/new/>

The National Association of Senior Move Managers (NASMM)

<http://www.nasmm.org/>

XII. CIVILIZACION DE LOS JUBILADOS: NUEVOS SERVICIOS EN EL VIEJO CONTINENTE

Difundimos nuevas políticas y acciones que los diferentes países llevan a cabo para la población mayor de 65 años, programas orientados para elevar la calidad de vida, la esperanza de vida, la salud, el ingreso y su socialización. Iniciamos con la experiencia española de las residencias de día.

[Sanitas Residencial - Centro de día Les Corts](#)



Centro de día privado de Sanitas Residencial para asistidos



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

http://www.infoelder.com/sanitas-residencial--centro-de-dia-les-corts_av405216.html

RESPIRO FAMILIAR LA ROSALEDA



Centro de día privado de ASOCIACION ROSALEDA con 20 plazas para válidos y asistidos

http://www.infoelder.com/vitalia-centro-de-dia_av392d3c.html

Centro de Día Los Girasoles



Centro de día privado de LOS GIRASOLES con 58 plazas para válidos y asistidos

http://www.infoelder.com/los-girasoles_av42333c.html

Centro de Día CARE Cartagena



Centro de día privado de Grupo Care con 20 plazas para válidos y asistidos

http://www.infoelder.com/centro-de-dia-care-cartagena_av37b23a.html

CENTRO DE DÍA CASABLANCA TORREBLANCA



Centro de día privado de Grupo Casablanca con 40 plazas para válidos y asistidos

http://www.infoelder.com/los-girasoles_av42333c.html

CENTRO DE DIA VITALIA FERRAZ (MADRID)



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



Centro de día privado de VITALIA con 40 plazas para válidos y asistidos

http://www.infoelder.com/vitalia-centro-de-dia_av392d3c.html

XIII.EXPANSION DE LOS OBSERVATORIOS DE SEGURIDAD SOCIAL EN EL MUNDO

Vinculamos con otros Observatorios de varios países, de organizaciones internacionales, de gobiernos y de instituciones privadas.

Social Security Online - The Official Website of the U.S.

<http://www.ssa.gov/>

Observatorio Venezolano de la Seguridad Social

<http://www.eumed.net/oe-vess/index.htm>

HelpAge International

<http://www.helpage.org/es/Investigacinyoltica/ObservatoriodePensiones>

Social Security Benefits, Retirement Calculator, Online

http://www.aarp.org/money/social_security/

Department for Work and Pensions -

<http://www.dwp.gov.uk/>

Social Security Choice -

<http://www.socialsecuritychoice.org/>



Philippine Social Security System -

http://www.sss.gov.ph:7777/sss/Section_View

3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Social Security Reform Center

<http://www.socialsecurityreform.org/>

Observatorio Vasco de Previsión Social

<http://www.juslan.ejgv.euskadi.net/r45->

[5159/es/contenidos/informacion/ivap_links/es_3796/checa_c.html](http://www.juslan.ejgv.euskadi.net/r45-5159/es/contenidos/informacion/ivap_links/es_3796/checa_c.html)



**LA SOCIEDAD MEXICANA LLEGARA A SER UNA SOCIEDAD DEL
CONOCIMIENTO**

L.A. Ivonne Alicia Gutiérrez Ferreyra

iv-al@hotmail.com

M. en D. Renata F. Jiménez Galán

renyig@hotmail.com

M. en D. Arturo Mejía Zamora

grillo269@hotmail.com

[PLANTEL "ADOLFO LOPEZ MATEOS"](#)

Eje temático TIC y sociedad

¿Qué es la sociedad? Es un grupo de individuos marcados por una cultura en común, un cierto folclore y criterios compartidos que condicionan sus costumbres y estilo de vida y que se relacionan entre sí en el marco de la comunidad.

(Retomado de internet de: <http://definicion.de/sociedad/#ixzz2RVARNdsQ>, mayo de 2013)

¿Qué son las TIC'S? conjunto de avances tecnológicos que nos proporcionan la informática, telecomunicaciones y las tecnologías audiovisuales que comprenden los desarrollos relacionados con los ordenadores, internet, telefonía y la realidad virtual. Estas tecnologías básicamente nos proporcionan información, herramientas para su proceso y canales de comunicación. (Retomado de internet de http://www.uam.es/personal_pdi/stmaria/resteban/Impacto.pdf mayo 2013)



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

La introducción de las TIC'S en la sociedad que ha llevado a una evolución de la palabra y a la misma. En la actualidad utilizar únicamente el termino sociedad seria dejar a un lado todos los adelantos tecnológicos que la humanidad ha logrado alcanzar (radio, televisión, informática, celulares, aparatos de reproducción visual, musical, etc.). Debemos ya hablar de una “sociedad del conocimiento” que aunque ha tomado fama en los últimos tiempos es un término que se ha utilizado desde los años sesentas surgiendo de la mejora de los procesos productivos, pero con los cambios de tecnologías y sociales estos términos han sufrido variaciones que nos llevan a una “sociedad de la Información” o una “sociedad de red”.

Cuando hablamos de la sociedad de la información nos referimos a aspectos tecnológicos y sus efectos sobre el crecimiento económico y el empleo. Puntualizando acerca de la “sociedad red” noción promovida por M. Castells se trata de un concepto que está situado entre la ‘sociedad de la información’ y la ‘sociedad del conocimiento’.

Similar al concepto de la ‘sociedad del conocimiento’, el de la ‘sociedad red’ sostiene que la transformación actual de la sociedad indica un cambio de modo de producción social, dada la creciente importancia de la información o del conocimiento para los procesos socio-económicos. Considerando al conocimiento de las tecnologías como nuevo conocimiento para la evolución de la sociedad.

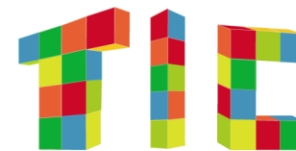
Pero nuestra sociedad mexicana que tantas ventajas y desventajas tendrá con toda la nueva tecnología. ¿Estaremos dentro de esa nueva sociedad del conocimiento? ¿Llegaremos a ser una sociedad de la red?

Primero consideraremos las ventajas que tienen estas tecnologías.

- Sus principales aportaciones a las actividades humanas se concretan a una serie de funciones que nos facilitan la realización de nuestros trabajos



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SCIEDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

- Fácil acceso a todo tipo de información sobre cualquier tema y en cualquier formato
- Canales de comunicación inmediata
- Almacenamiento de grandes cantidades de información en pequeños soportes de fácil transporte
- Automatización de tareas
- Instrumento cognitivo que potencia nuestras capacidades mentales y permite el desarrollo de nuevas maneras de pensar
- De todos los elementos que integran las TIC'S sin duda el más poderoso y revolucionario es el Internet que nos abre las puertas a la "era del internet". El internet fue desarrollado en los años setentas a partir de la interacción entre la investigación universitaria, los programas de investigación militar de los Estados Unidos y la contracultura radical que buscaba un instrumento de liberación, hubo financiamiento militar que los científicos utilizaron para sus estudios y la creación de redes tecnológicas. Dos décadas más tarde la empresa impulsaría su uso social generalizado.

Y cuáles son las circunstancias desfavorables en el uso de las tecnologías:

- Problemáticas técnicas: incompatibilidad entre diversos tipos de ordenador y sistemas operativos, el ancho de banda disponible para internet
- Falta de formación: necesidad de unos conocimientos teóricos y prácticos que todas las personas deben aprender, la necesidad de aptitudes y actitudes favorables a la utilización de estas nuevas herramientas(alfabetización de TIC'S)
- Problemas de seguridad. circunstancias como el riesgo de que se produzcan acceso no autorizado a los ordenadores de las empresas que están conectados a internet y el posible robo de los códigos de las tarjetas de crédito en tiendas virtual frena el comercio electrónico
- Barreras económicas: a pesar del abaratamiento de equipos y programas informáticos, su precio aun resulta elevado para varias familias.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Además su rápida obsolescencia aconseja la renovación de los equipos y programas cada cuatro o cinco años.

- Barreras culturales: el idioma dominante es el inglés, en el que vienen muchas referencias e información de internet (hay muchas personas que no lo hablan) la tradición en el uso de instrumentos tecnológicos avanzados (inexistentes en muchos países poco desarrollados).

(Piedras:2012)

¿Qué han puntualizado nuestros gobernantes para alcanzar ese objetivo de que a todas las personas llegue esa tecnología si hay ocasiones que en algunas poblaciones no ha llegado ni la energía eléctrica?

Veamos algunas estadísticas en las cuales vemos como está México en el aspecto de las TIC'S:

- La Encuesta en Hogares sobre Disponibilidad y Uso de las Tecnologías de la Información reveló que al mes de abril de 2011, 42.4 millones de personas son usuarios de una computadora y 37.6 millones tiene acceso a Internet en el país.
- El Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), informó que los usuarios de Internet registraron un aumento del 14.7% respecto al 2010. El grupo de población de entre 12 a 34 años, es el que más utiliza el servicio de internet, con una participación del 64.5 por ciento.
- La Encuesta también registró que en entidades como el Distrito Federal, Baja California Sur, Baja California y Sonora, cuatro de cada diez hogares cuentan con computadora, mientras que Guerrero, Oaxaca y Chiapas sólo uno de cada diez hogares tiene acceso a este equipo.
- La Encuesta mide la disponibilidad de televisores digitales en los hogares y reporta que el 15.8% del total de los hogares cuenta con uno de ellos, cifra que representa un aumento del 26.9%, con respecto del año



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



pasado. Del total de hogares, el 78.9% declaró disponer sólo de televisor de tipo analógico.

- El INEGI informó que en cuanto a conectividad 6.9 millones de hogares cuentan con conexión a internet, lo cual representa 23.3% del total en México, lo que implica un crecimiento del 11.2% respecto de 2010.

Hogares con computadora			Usuarios de computadora	
2011	% del total de hogares 2011	Crecimiento 2010-2011	2011	Crecimiento 2010-2011
9.0 millones	30.0%	6.9%	42.4 millones	9.2%

Fuente INEGI: www.inegi.org.mx

- La Encuesta estimó un total de 9 millones de hogares equipados con computadora, que corresponden al 30% del total de hogares. Esta cifra expresa un incremento del 6.9% respecto de la Encuesta en el año anterior.

Hogares con Internet			Usuarios de Internet *	
2011	% del total de hogares 2011	Crecimiento 2010-2011	2011	Crecimiento 2010-2011
6.9 millones	23.3%	11.2%	37.6 millones	14.7%

Fuente INEGI: www.inegi.org.mx





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

- En cuanto a conectividad, 6.9 millones de hogares tenían conexión a Internet, lo cual representa poco más de una quinta parte del total nacional (23.3%); mostrando un crecimiento del 11.2% respecto del 2010.

- Los resultados estatales reflejan importantes diferencias en la disponibilidad de bienes de TIC. En cuanto a la disponibilidad de computadora, el Distrito Federal y los estados de Baja California Sur, Baja California y Sonora presentan proporciones de 4 de cada 10 hogares con equipo; mientras que los estados de Chiapas, Oaxaca y Guerrero son los que presentan las menores proporciones: 1 de cada 10.

- El acceso a Internet también se encuentra fuertemente diferenciado. Mientras que los mayores promedios del país corresponden a Baja California Sur, Distrito Federal y Baja California, alcanzando cifras alrededor del 40 por ciento; en Oaxaca, Chiapas y Tlaxcala apenas promedian el 10 por ciento.

- La Encuesta también proporciona una estimación de la disponibilidad de televisores digitales o analógicos en los hogares, con base en imágenes prototipo de estos equipos para identificar su disponibilidad en el hogar. El levantamiento del 2011 estimó que el 15.8% del total de hogares cuenta con un aparato receptor de tipo digital. Esta cifra representa un aumento del 26.9% con respecto del año anterior; asimismo, que el 78.9% del total de hogares declaró disponer sólo de televisor de tipo analógico.

- Si bien el 15.8% del total de hogares cuenta con televisor del tipo digital, más de la mitad de las 32 entidades federativas (19 de 32) se encuentran por debajo de ese promedio. Los cuatro estados con mayores promedios son Distrito Federal, Baja California, Nuevo León y Chihuahua, registrando porcentajes entre el 21.2% y el 29.9 por ciento.

De acuerdo a las estadísticas, algunos estados de la parte norte de nuestro país tiene un desarrollo mayor que en el sur donde tanto en el aspecto tecnológico como en otros es preocupante ya que siendo un mismo país haya esas diferencias. Podríamos hablar de que el gobierno debe aplicar programas en los



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

cuales se tenga mayor apoyo a estos estados del sur para que el desarrollo en cuestión de las tecnologías sea más equilibrado. Y poco a poco logremos llegar a ser una sociedad del conocimiento.

La sociedad de la información se basa en generar información y difundirla a través de las TIC'S , mientras que la sociedad del conocimiento desarrolla una economía basada en el conocimiento que lo transmite y estimula su creación mediante la educación a través de la utilización de herramientas tecnológicas que generan un comercio electrónico más rápido y eficiente. (Rodriguez:2013)

La sociedad de la información podríamos ser todos ya que tenemos la posibilidad de estar informados y tener acceso a los nuevos conocimientos(tecnologías) y el ser una sociedad del conocimiento nos hace referencia de que esos conocimientos los podamos poseerlos y saberlos utilizar y demostrar.(Ibarra, Luis. 2007)

El tener las tecnologías no nos hace una sociedad del conocimiento pues los objetos que poseemos hay ocasiones que no tenemos ni la menor idea de cómo utilizarlos pues estadísticamente tenemos quienes usan el internet son:

Usuarios de Internet (32.8 millones)				
Sexo y edad	Total 2009	Porcentaje	Total 2010	Porcentaje
Mujeres	13.5 millones	49.6%	16.2 millones	49.3%
Hombres	13.7 millones	50.4%	16.6 millones	50.7%
12 a 17 años	7.9 millones	29.1%	8.7 millones	26.5%
18 a 24 años	6.3 millones	23%	7.5 millones	23%
25 a 34 años	4.7 millones	17.2%	5.7 millones	17.3%
35 a 44 años	3.5 millones	12.8%	4 millones	12.3%

Fuente INEGI: www.inegi.org.mx





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Por lo tanto las generaciones actuales van naciendo con el “chip” de la tecnología ya incluido, y mientras para la gente de más de 45 años las nuevas tecnologías son algo espectacular para las nuevas generaciones esos conocimientos es algo que viven día a día por lo tanto tiene la ventaja de poder aplicar ese conocimiento y poderlo desarrollar y llegar a ser una sociedad del conocimiento.

¿Cómo podemos llevar a cabo ese gran paso de ser una sociedad de la información ser una sociedad del conocimiento?

La autora Paola J. Rodríguez Ríos nos dice para que México pueda asimilar y formar parte de la Sociedad de la información y del conocimiento necesita:

- Disponibilidad y flujo de la información:

En México contamos con el Instituto Federal de Acceso a la Información Pública quien respondió desde sus orígenes a una legítima demanda de la sociedad mexicana, que exigía garantizar un ejercicio de gobierno transparente, sujeto a la supervisión de la sociedad, abierto a la rendición de cuentas, en el que los asuntos públicos fueran del dominio público.

Más información es igual a más capacidad, mayor solidez en los argumentos y mejores instrumentos para la crítica y la propuesta. Aquellos actores sociales que han sabido traducir sus demandas en reformas legales, en políticas públicas, en formas de participación ciudadana, son los que han podido y sabido acceder a la información que posee su gobierno.

(Retomado de internet de http://inicio.ifai.org.mx/Publicaciones/derecho_acceso16.pdf mayo de 2013)

- Infraestructura tecnológica, en telecomunicaciones y en bibliotecas de todo tipo

En México la infraestructura de telecomunicaciones desplegada no representa la accesibilidad efectiva, porque:



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

-Existen zonas del país que aun no cuentan con todos los servicios de telecomunicaciones

-El acceso a estos no es homogéneo para sus habitantes pues algunos no pueden acceder por cuestión de precios u otros por tener alguna discapacidad

-Existen profundas diferencias en cuanto a acceso, diversidad y calidad de servicios entre las entidades federativas, entre las zonas dentro de las propias ciudades así como entre los habitantes del país.

(Retomado de internet de <http://biblioteca.diputados.gob.mx/janium/bv/ce/scpd/LX/dertel.pdf> mayo de 2013)

Sin importar el tamaño de su infraestructura, cada una de las bibliotecas públicas integrantes de la Red Nacional cumple con una función social muy importante, toda vez que proporciona a la comunidad en la que se encuentra instalada la posibilidad de contar con una institución que le ofrezca información, esparcimiento y conocimientos a través de la lectura.

<http://dgb.conaculta.gob.mx/Documentos/PublicacionesDGB/ApoyoCapacitacionBibliotecaria/SerieLeyesReglamentos/BibliotecaPublica.pdf>

- Desarrollo de políticas de información, legislación, normalización documental, desarrollo de servicios de información digital industria editorial y derechos de autor

Las políticas de información se asocian con las políticas públicas y con las culturales. Su diseño, establecimiento y evaluación, tal como lo expresa Margarita Almada "[...] permite que las ideas se diseminen a través del tiempo y el espacio; vincula el pasado con el presente en una red que abarca a las generaciones y culturas a través de milenios"



(Retomado

3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL

de

internet



SOCIEDAD DE EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

<http://iibi.unam.mx/publicaciones/18/La%20naturaleza%20objetiva%20y%20subjetiva%20de%20las%20politicasy%20de%20Informacion-Las%20politicasy%20de%20informacion%20en%20el%20area%20de%20patrimonio%20documental-MatinezRiderRosaMaria.html> mayo de 2013)

- Sobre todo en una buena educación

En diversos países de Latinoamérica se han ido implementando programas para la actualización en el uso de las tics por ejemplo en Perú, Chile y Brasil.

En México se están llevando a cabo programas por ejemplo.

-Nivel Básico:

El Programa Habilidades Digitales para Todos (PHDT) inició operaciones en el ejercicio 2009, a cargo de la Dirección General de Materiales Educativos dependiente de la Subsecretaría de Educación Básica (SEB), con objeto de contribuir y dar cumplimiento a lo señalado en el Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012, en el Eje 3. Igualdad de Oportunidades, objetivo 11, en lo referente a la necesidad de impulsar el desarrollo y utilización de nuevas tecnologías en el sistema educativo para apoyar la inserción de los estudiantes en la sociedad del conocimiento y ampliar sus capacidades para la vida

(Retomado de internet de <http://educacionadebate.org/wp-content/uploads/2012/02/HDT-por-ASF1.pdf> mayo de 2013)

-Nivel medio superior y superior:

En el 2007, la ANUIES creó el Observatorio Mexicano de Innovación en Educación Superior (OMIES), con el fin de conocer, promover, difundir e intercambiar información sobre propuestas de innovación en los ámbitos académico, administrativo y tecnológico. A través de él se pretende:

- Identificar innovaciones respecto a modelos curriculares, procesos educativos, modalidades alternativas, materiales educativos y uso de las TIC y procesos de gestión educativa en las IES mexicanas y extranjeras.





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



- Sistematizar, conformar y divulgar información relativa a las innovaciones a través de un banco de datos sobre las experiencias y resultados, así como de especialistas cuyos trabajos e investigaciones se relacionen con esta temática.

En qué punto lograremos esa igualdad de derecho para que a todos los estudiantes del país lleguen las TIC'S y logremos abatir el analfabetismo.

En la actualidad México cuenta con las armas para llegar a ser una gran sociedad del conocimiento los distintos programas que se llevan a cabo tanto a nivel federal y estatal están encaminados para que lleguen las tecnologías a todos los rincones de nuestro país pero en ocasiones los recursos no son manejados de la mejor manera y se desvían afectándonos como sociedad y estancándonos en un universo de ignorancia que no nos permite llegar a nuestro objetivo de desarrollarnos en el mundo actual de tecnologías, se depende demasiado de nuestros gobernantes y ellos no toman las mejores decisiones porque si fuera por nosotros nuestro desarrollo ya hubiéramos llegado a ser una de las mayores potencias mundiales y llegar a ser de una sociedad de la información a una sociedad del conocimiento.

BIBLIOGRAFIA

- Piedras, Ernesto.(2013) **Las tic y sociedad civil**. México. Retomado de internet de <http://eleconomista.com.mx/columnas/columna-especial-empresas/2012/12/19/las-tic-sociedad-civil>
- Rodriguez, Paola. (s/a) **Vinculación de la Sociedad de la Información y del conocimiento en las Universidades mexicanas**. Retomado de internet de <http://www.bibliociencias.cu/gsd/collect/eventos/index/assoc/HASH015e/da55e441.dir/doc.pdf>.
- Ibarra, Luis(2007) **Las sociedades del conocimiento: los desafíos a la formación de investigadores en educación**. Retomado de internet de <http://www.educatio.ugto.mx/PDFs/educatio4/LuisJesusIbarraManrique-Lassociedadesdelc.pdf>





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS





UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA CONDUCTA

INTERNET RELACIONADO AL ÁREA DE LA SALUD

M. en O. Judith Arjona Serrano, P.C.D Andrea Sánchez Jaramillo, Dra. en O.
Blanca Silvia González López

Facultad de Odontología. Universidad Autónoma del Estado de México

EJE TEMÁTICO: TIC Y SOCIEDAD

Resumen:

En los últimos años, el campo de la comunicación y el acceso a información se han visto radicalmente transformados por redes como el **Internet**. El acelerado desarrollo de programas que facilitan su uso ha despertado el interés de millones de usuarios. En el campo de la **salud**, numerosos profesionales y técnicos utilizan el Internet como medio de actualización y de comunicación, información y **educación** sobre temas de su interés. Han surgido redes sobre temas de salud específicos que ayudan a concentrar la información, pero que al mismo tiempo fragmentan su disponibilidad. El Internet ofrece una gran variedad de funciones, desde la simple comunicación por correo electrónico hasta teleconferencias, transmisión de imágenes y comunicación telefónica entre usuarios situados en diferentes países o en el mismo territorio. El Internet tiene por objetivos principales: concentrar y promover la producción de información en medicina y sanidad; facilitar la comunicación y el debate interinstitucional en torno al establecimiento de normas; definir procedimientos; discutir y difundir innovaciones científicas y técnicas; fomentar la educación permanente del personal del sector salud; brindar acceso a bibliotecas y bancos de datos; vigilancia epidemiológica y gestión institucional. Sin embargo las consecuencias de un mayor volumen de información pueden facilitar que los ciudadanos se encuentren desbordados y realicen una demanda de servicios sanitarios irracional e innecesaria que podría entorpecer el funcionamiento del sistema de salud y la relación entre profesional sanitario y paciente e incluso podría tener un impacto negativo en su propia salud;





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



por tal motivo el Internet es una herramienta útil para la búsqueda de datos pero debemos ser conscientes y responsables del manejo del conocimiento obtenido a través de esta fuente de información.

Palabras clave: Internet, educación y salud.

ariona139@yahoo.com.mx ; sajandy_5@hotmail.com; gblancasilvia@yahoo.com

Introducción

El internet es la mayor red de ordenadores del planeta, es un conjunto de varias redes locales, nacionales y regionales de ordenadores interconectados entre sí que comparten información, recursos y servicios (Adell, J: 1995: 207-214). En los últimos años, el campo de la comunicación y el acceso a la información se han visto radicalmente transformados por redes como el internet. El acelerado desarrollo de programas que facilitan su uso ha despertado el interés de millones de usuarios. El comercio electrónico en salud comenzó a desarrollarse en los Estados Unidos a fines de la década de los 80. Es un campo muy amplio dentro del cual Internet es una herramienta que está teniendo actualmente un gran boom. Muchos analistas consideran que es el medio de comunicación de crecimiento más rápido de la historia ya que en 5 años consiguió una gran cantidad de usuarios (50 millones en los Estados Unidos) equivalente a la que a la televisión le costó 13 años alcanzar y a la radio, 38. (Lores: 2000)

En el campo de la salud, numerosos profesionales utilizan el internet como medio de actualización y de comunicación e información sobre temas de su interés. De hecho, han surgido redes sobre temas de salud específicos que ayudan a concentrar la información, pero que al mismo tiempo fragmentan su disponibilidad. (Linger Carlos, Spinelli Hugo, Iriart Celia: 1997: 315)

La creación de redes sobre temas de salud permitiría superar, en cierta medida, las limitaciones y dificultades que actualmente plantea el acceso a la información existente en este campo dentro del Internet (Linger Carlos, Spinelli Hugo, Iriart Celia: 1997: 315). Las razones del rápido crecimiento de esta herramienta son los beneficios que ofrece para los consumidores, existe una gran cantidad de información al alcance de la mano las 24 horas del día, (Lores: 2000), contiene gran variedad de funciones, desde la simple comunicación por correo electrónico





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

hasta teleconferencias, transmisión de imágenes y comunicación telefónica. Estos avances tecnológicos permiten buscar nuevas soluciones para viejos problemas en el área de la salud a un costo menor del que permitían las tecnologías tradicionales. (Linger Carlos, Spinelli Hugo, Iriart Celia: 1997: 315)

Para las organizaciones de salud, el internet brinda un nuevo canal de comunicación, hay un ahorro potencial en la conectividad del personal de la salud. (Lores: 2000).

La salud es un terreno muy fértil para el internet ya que es uno de los sectores más importantes de la economía, es un mercado que favorece su desarrollo porque es un ámbito con información intensiva y tiene una amplia demanda. El internet es conveniente para las organizaciones de salud porque favorece el flujo y el procesamiento de la información.

En el sector de la salud hay que tener en cuenta que los consumidores están cada vez más demandantes y más activos en la investigación sobre temas de salud y en la toma de decisión respecto de tratamientos y servicios que quieren recibir. No se conforman sin comparar, analizar, buscar información y así es como exigen un alto nivel de calidad.

Con el internet se pueden manejar un muchas operaciones (enviar prefacturas o facturas electrónicas; que el médico pueda tener los resultados de análisis de laboratorios o requerir autorizaciones de estudios, etc.) pero aún no se tiene el conocimiento ni la información necesaria para poder llevar a cabo este servicio que ofrece el internet de forma generalizada.

Además, puede ayudar en las comunicaciones en los campos de la telemedicina (segunda opinión a distancia para ayudar en el diagnóstico y tratamiento), en educación médica, (aplicaciones que facilitan la comunicación entre el paciente y el medico) y en la historia clínica electrónica (para consolidar la información proveniente de diferentes sistemas transaccionales para evitar que esté se disperse). (Lores: 2000)

Antecedentes



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Desde hace más de cuarenta años, las computadoras se han ido incorporando, cada vez más, a todos los ámbitos de la vida cotidiana, modificándolos continuamente. A partir de la década del 70, con la creación del microprocesador, las computadoras comenzaron a ser cada vez más personales y su uso se ha transferido a distintos terrenos de la vida cotidiana. En el trabajo, en la escuela, en las universidades, en todas partes, tenemos una computadora que modifica nuestra forma de trabajar, de estudiar, de relacionarnos. Hoy en día, es casi imposible imaginar un hogar que no posea una computadora o una escuela que no enseñe computación.

En el mundo de la educación, la computadora ha llegado para sustituir el papel y el lápiz y, con ello, modificar el paradigma educativo. La incorporación de las computadoras, a través de distintos planes gubernamentales que fomentan su inclusión dentro del ámbito educativo, produce opiniones encontradas entre quienes postulan que será un gran avance en el terreno educacional (incluyendo nuevos contenidos audiovisuales, incorporando contenidos web que faciliten el alcance de la información, logrando una educación más ágil y completa), y quienes proponen, por el contrario, que esto no mejora la educación, sino que contribuye al ocio y a que los estudiantes no presten atención en clase y a que no desarrollen capacidades cognitivas esenciales para el crecimiento

Desde hace más de cuarenta años, las computadoras y el internet han comenzado a modificar todos los aspectos de nuestra vida cotidiana, dando lugar a una conectividad con el mundo en todo momento. (Agostina: 2012)

Durante los años sesenta y setenta se hizo patente la necesidad de transmitir a distancia información médica y sanitaria por medio de las redes de telecomunicaciones. Lo que por un lado constituía un adelanto tecnológico extraordinario apuntaba, simultáneamente, al deterioro de la relación entre médico y paciente y a la pérdida de subjetividad humana para dar paso a la fría objetividad de la tecnología. Este problema, aún no resuelto, debe ser motivo de reflexión siempre que se coloque en el Internet información de tipo sanitario.

En 1878 apareció en Estados Unidos de América el primer anuncio de un médico que atendía consultas por teléfono y en 1880 se extendió el uso de este aparato





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



ISSN 1676-1701
RELATO DE EXPERIENCIAS

para brindar atención durante las 24 horas del día. En 1905, William Einthoven exploró la posibilidad de transmitir a una gran distancia por vía telefónica la imagen de un electrocardiograma, proceso al que se denominó telecardiograma. En 1967 al fin se logró transmitir desde Francia un telecardiograma que fue interpretado en Washington, DC, y devuelto al lugar de origen en 15 segundos. En 1968 se hizo un primer intento por usar la televisión para examinar a personas situadas a distancia y en esa misma década, a raíz de la Conferencia sobre Procesamiento de Datos Diagnósticos celebrada en 1959 en el Instituto Rockefeller de Nueva York, se produjeron las primeras tentativas por aplicar las computadoras al campo de la salud. Más tarde surgirían nuevas posibilidades, como la creación de sistemas computadorizados para diagnosticar enfermedades difíciles o interpretar radiografías y muestras microscópicas. Al compás de todo este desarrollo se despertaba en los trabajadores de la salud el temor, no infundado, a ser desplazados paulatinamente por las computadoras. (Linger: 1997:316)

El Internet y la salud

El desarrollo tecnológico en materia de comunicaciones ha avanzado tan vertiginosamente que en época reciente es posible transmitir grandes volúmenes de información a puntos remotos en fracciones de minutos. Este fenómeno supone la globalización de la información, ya que cualquier usuario con acceso a estos medios de comunicación electrónicos puede obtener la información que esté disponible en cualquier país del mundo. Estas últimas tecnologías también permiten una comunicación interactiva entre usuarios situados en diferentes países o territorios, independientemente de la distancia que los separe.

De todos estos adelantos tecnológicos, el Internet es el más importante, por tratarse de una gigantesca red de comunicación que enlaza a usuarios en el mundo entero por medio de miles de redes grandes o pequeñas alrededor de él y que brinda acceso a información profusa y sumamente diversa.

El Internet tiene numerosos objetivos principales: concentrar y promover la producción de información en medicina y sanidad; facilitar la comunicación y el debate interinstitucionales en torno al establecimiento de normas asistenciales,





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

gerenciales, legales, y demás; definir procedimientos; discutir y difundir innovaciones científicas y técnicas; fomentar la educación permanente del personal de los servicios de salud; brindar acceso a bibliotecas y bancos de datos; y apoyar los sistemas nacionales, provinciales y locales en lo referente a información, vigilancia epidemiológica y gestión institucional. (Linger: 1997:316)

El Internet aplicado al campo de la salud

Cada día más centros de salud están conectados a Internet; los profesionales de la salud utilizan esta conexión al mundo de diversas formas. En primer lugar, el Internet es una fuente inagotable de información y datos de primera mano. Como red originariamente científica, puede encontrarse gran cantidad de información útil. El personal del área de la salud utiliza la red como medio de comunicación para realizar proyectos en común, intercambiar datos sobre diferentes aspectos de su medio social o estudiar las diferencias y semejanzas culturales entre comunidades de diferentes países. (Lupiáñez-Villanueva: 2011:849-50)

La promoción de una red de salud en el Internet tiene por objetivo facilitar a usuarios institucionales e individuales la transmisión y el intercambio de experiencias y conocimientos. Este proceso ya se está produciendo en algunos países, pero de manera poco organizada, lo cual obstaculiza el acceso a la información circulante. El enorme caudal de información médica y sanitaria y su amplia dispersión dificultan su obtención. Por otra parte, ubicar las bases de datos y listas de discusión requiere mucho tiempo. El usuario típicamente se limita a usar los servicios que va conociendo al azar. (Linger: 1997:319) Afortunadamente en la actualidad esto ha cambiado y podemos acceder a estas bases de datos de manera más fácil.

Problemas del uso de internet en el área de la salud

Los diferentes sistemas de salud tienen en el internet un espacio de información, un medio de comunicación y una herramienta para la provisión de servicios.

Dada la imposibilidad de controlar la información en internet, por la propia naturaleza de este medio, cualquier medida de control de la calidad estará abocada al fracaso. Es el uso de esa información y sus consecuencias permite



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

que se marque la diferencia y hace necesario replantearse la relación entre profesional sanitario y paciente.

La consulta de información sobre salud disponible en internet podría facilitar que los pacientes estén mejor informados, lo que podría mejorar su salud y facilitar un uso más apropiado de los servicios asistenciales. En este sentido el internet, como espacio de información y comunicación, ofrece la posibilidad de mejorar la relación médico-paciente, ya que ambos podrían compartir conocimientos y mejorar su comunicación y se podría facilitar un encuentro presencial más eficiente. El internet podría permitir el acceso de los pacientes a su propia historia clínica y de salud y facilitar la personalización de programas asistenciales y de prevención y promoción de la salud, pero esto pone de manifiesto la emergencia de un nuevo perfil de paciente con más responsabilidad y participación en los aspectos relacionados con su salud.

No obstante, el paciente al conocer tanta información acerca de su salud puede equivocarse al querer tratar su enfermedad ya que no toda la información que ofrece el internet es verídica, y el paciente puede llegar a dañar su propia salud. Además, las consecuencias de un mayor volumen de información pueden facilitar que los ciudadanos se encuentren desbordados y realicen una demanda de servicios sanitarios irracional e innecesaria que podría entorpecer el funcionamiento del sistema de salud y la relación entre profesional sanitario y paciente e incluso como ya se mencionó podría tener un impacto negativo en su propia salud.

Ante esta nueva realidad, los profesionales sanitarios podrían sentirse amenazados y responder defensivamente, podrían liderar y formar la opinión de los pacientes y/o podrían guiar y convertirse en cofacilitadores de la opinión de los pacientes. Finalmente, los profesionales sanitarios también se enfrentan a cuestiones relacionadas con la privacidad, la confidencialidad, la seguridad y la responsabilidad legal tanto de los nuevos flujos de información médica (p. ej., historia clínica electrónica, comunicación mediante correo electrónico, etc.) como de las nuevas maneras de prestar servicios sanitarios (telemedicina, teleasistencia, control de los pacientes a distancia mediante dispositivos en su





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

hogar, etc.). En este sentido, es necesario que los avances tecnológicos y las nuevas prácticas asistenciales estén en consonancia con un marco legislativo adecuado

Todo lo mencionado pone de relieve la complejidad a la que se enfrentan todos los actores de los sistemas de salud con la difusión y la utilización de internet. Esta complejidad está muy alejada de visiones utópicas y futuristas en las que el uso de esta tecnología por sí solo puede solucionar todos los retos a los que se enfrentan los sistemas de salud. El uso de internet no se puede aislar del contexto organizativo, social y cultural; por lo tanto, habrá tensiones que faciliten o inhiban tanto su utilización como su impacto, negativo o positivo. En algunos casos, serán los propios pacientes quienes pueden facilitar la transición de los profesionales a la era de internet demostrándoles que una nueva práctica asistencial es posible. En otros casos, serán los profesionales sanitarios quienes faciliten a los pacientes un nuevo espacio para su salud.

Las personas que no estén capacitadas para elaborar con eficiencia, la cuantiosa y variada información que pueden obtener en Internet, no podrán utilizar en forma óptima este extraordinario instrumento, verán empobrecido el proceso de convertir la información en conocimiento, en su desempeño laboral el nivel de ignorancia que ello produce permite hablar de un tipo de analfabeto que será cada vez más rechazado en los ámbitos laborales. (Lupiáñez-Villanueva: 2011:849-50)

Internet y educación relacionada al área de la salud

La comunidad escolar del área de la salud necesita estar conectada a una red global; los educadores utilizarán los recursos, para subrayar los programas institucionales y lograr metas educativas específicas. Estas pueden ser tan simples como demostrar la relación entre tecnología y aprendizaje o de efecto tan amplio como el integrar el aprendizaje a una comunidad más amplia. Existe una gran cantidad y variedad de información disponible en Internet. Llega de diferentes formas: texto, dibujos, porciones de vídeo, archivos de sonido, documentos multimedia y programas. Se tiene que tener cuidado y no pensar que dar a los alumnos información es lo mismo que darles conocimientos. El conocimiento es el





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

resultado de la transformación individual de la información. El conocimiento es privado mientras que la información es pública. Entonces el conocimiento no puede ser comunicado, sólo se puede compartir la información. Por lo tanto, es importante que las personas, no sólo aprendan a tener acceso a la información sino más importante, a manejar, analizar, criticar, verificar, y transformarla en conocimiento utilizable. Deben poder escoger lo que realmente es importante, dejando de lado lo que no lo es. Alonso Oliva, 1998

Impacto del internet

Es indudable el uso, cada vez mayor, de Internet es sin duda, la tecnología más moderna del siglo XX, al promover un intercambio de información constante e inmediata en todo el mundo. Este avance tecnológico ha generado una nueva visión de la sociedad porque se han eliminado las barreras de tiempo y espacio entre los hombres, y porque ahora la comunicación entre ellos es inmediata e instantánea. Internet no es más que una red de computadoras que contiene un grupo muy grande de recursos de información y que hoy cuenta con muchos millones de usuarios conectados a ella, esto es lo que se conoce como la autopista de la información. Los servicios más utilizados de Internet son el correo electrónico y de la Web, a pesar de que hoy en día existen muchas aplicaciones. Un aspecto importante de resaltar es que Internet es una red que no le pertenece a ninguna persona, organización, empresa o gobierno y, por tanto, es un patrimonio de la humanidad.

Las tecnologías de la información y comunicación (TIC) han adquirido gran relevancia, principalmente a partir del amplio uso de la red Internet, siendo el educativo uno de sus más importantes campos de acción. Las TIC tienen como base la información y han hecho que el usuario pase de tener el papel de receptor pasivo de un mensaje, a tener un papel activo, donde él decide la secuencia de la información y establece el ritmo, calidad, cantidad y profundización de la información que desea. Esto es, realmente, un gran avance que debe ser aprovechado en el hecho instruccional.

Ventajas de utilizar el internet en la educación del área de la salud



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

El internet coloca al mundo al alcance de la mano y proporcionan un aprendizaje sin fronteras, sin límites. Además, Internet permite a los estudiantes trabajar en colaboración y de manera interactiva con otros estudiantes en aulas diseminadas por todo el mundo, contribuyendo así, a la integración de experiencias de aprendizaje y proporcionando un clima para descubrir y compartir nuevos conceptos e ideas, al mismo tiempo, que las aulas se convierten en centros de educación internacional.

Algunas ventajas de la utilización del internet son:

- a) Es de alto interés y motivación para el estudiante
- b) La interacción promueve una actividad intelectual
- c) Desarrolla la iniciativa
- d) La realimentación promueve el aprendizaje a partir de errores
- e) Mayor comunicación entre los profesores y los alumnos, (f) es un aprendizaje cooperativo
- f) Existe alto grado de interdisciplinaridad
- g) Contribuye a la alfabetización informática
- h) Desarrolla habilidades de búsqueda y selección de la información
- i) Mejora las competencias de expresión y creatividad
- j) Permite el fácil acceso a mucha información y de todo tipo

Desventajas de utilizar el internet en la educación del área de la salud

Una desventaja muy importante tiene que ver con la búsqueda de la información deseada, pues podría perderse mucho tiempo por el exceso de información disponible, falta de método en la búsqueda y, quizás lo más importante por la presencia de informaciones no fiables, equivocadas, parciales u obsoletas; el alumno al buscar la información deseada en internet encontrara sitios en donde la bibliografía no se adecuada o sea información que otra persona subió a la web sin que esté capacitado para hacerlo, de tal manera es de suma importancia que el alumno acceda a sitios en donde la búsqueda de información sea indexada y este comprobada científicamente.. Otra desventaja es que el alumno pierde la capacidad de manejar correctamente el uso de libros o enciclopedias ya que la



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



búsqueda de información en esta fuente bibliográfica suele ser un poco más lenta ya que no es como el internet que un solo sitio se concentra toda la información requerida. (Lores: 2000)

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Adell, J. (1995). [Educación en la Internet](#) [Versión electrónica] Universitas Tarraconensis. IV (XX), 207-214.
2. Linger, C., Spinelli H., Iriart C. (1997) El Internet y su incorporación al sector de la salud [Versión electrónica] Rev Panam Salud Pública. 1(4), 315-323
3. Lores Arnaiz, G. (2000) El comercio electrónico en salud. n.d. <http://www.revistamedicos.com.ar/numero10/pagina09.htm>
4. Agostina, Bernia, M. (2012) Computadoras, Internet y educación. Universidad Argentina de la Empresa. Obtenida el 9 de mayo de 2013 de, <http://www.santiagokoval.com/2012/10/22/computadoras-internet-y-educacion-una-relacion-inseparable/>
5. Lupiáñez-Villanueva, F. (2011) Salud e internet: más allá de la calidad de la información. Revista Española de Cardiología. Barcelona. 64(10), 849-850



UTILIZACIÓN DE LAS TIC COMO ESTRATEGIA PARA FOMENTAR LA REFLEXIÓN ENTRE LOS DOCENTES

Nombre de las autoras:

1. Mónica Bernal Rodríguez, Licenciada en Antropología Social mbrmony@hotmail.com. Lugar de trabajo: Unidad Pedagógica Integral del Estado de México UPIEM y el Instituto Técnico y Profesional de Toluca ITP, Zinacantepec, México.
2. Diana Gpe. Flores Millán, Licenciada en Historia, dgfm149@yahoo.com.mx Lugar donde laboro: Escuela Preparatoria Oficial No. 51, San Mateo Atenco.
3. Mariel Morales Espinoza, Licenciada en Antropología Social cielosm1271@hotmail.com Docente horas clase.

Institución de procedencia: Facultad de Ciencias de la Conducta de la Universidad Autónoma del Estado de México, Tercer Semestre de la Maestría en Práctica Docente.

Eje temático: TIC y Sociedad

RESUMEN

El siguiente trabajo expone la aplicación de las TIC en un espacio que ha enriquecido nuestro trabajo como profesores insertos en el Nivel Medio Superior. Por medio de la comunicación digital apoyamos nuestro ejercicio docente, en ella se han visto mezcladas experiencias áulicas, emocionales, académicas y profesionales. Nuestro grupo es multidisciplinario, lo nombramos Grupo de Reflexión de la MAPADO, en la red social de Facebook, porque inició con miembros de la maestría, pero después se abrió a otros pares académicos.

Lo que se pretende con el grupo, es que el maestro analice aciertos y errores durante y después de resolver una problemática, que se convierta en investigador de su propia práctica y que comparta sus experiencias a un grupo colegiado, con



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

la finalidad de favorecer el diálogo y las alternativas de solución. A este proceso se le conoce como reflexión, esa búsqueda de encontrar soluciones a los problemas que se enfrentan en el aula, algunos maestros se pueden preguntar: ¿Qué piensan mis alumnos de la clase? ¿La clase es motivante e interesante? ¿Genero un ambiente de enseñanza-aprendizaje que impacte a mis alumnos? ¿Estoy cumpliendo el objetivo de aprendizaje en cada una de mis sesiones? ¿Busco una funcionalidad de los temas con la realidad?

Cuestionamientos como aquellos nos hacemos diario en las aulas y buscamos compartir lo que sentimos, pensamos y hacemos para mejorar nuestra práctica.

Palabras claves: Redes sociales, estrategia, práctica docente y reflexión.

Introducción

Un profesor creativo y abierto a la crítica con el fin de mejorar su práctica docente, es aquel que tiene un alto sentido social de compromiso con su profesión, esos docentes son los que hacen la diferencia de los que no se cuestionan y todo recae en el alumno, quien tiene la culpa al no comportarse y poner atención al desarrollo de la clase y rara vez se cuestiona el docente acerca de: ¿qué piensan mis alumnos de la clase? ¿La clase es motivante e interesante? ¿Genero un ambiente de enseñanza-aprendizaje que impacte a mis alumnos? ¿Estoy cumpliendo el objetivo de aprendizaje en cada una de mis sesiones? ¿Busco una funcionalidad de los temas con la realidad?

Aquellas interrogantes son sólo algunas que, por lo regular, los docentes no se cuestionan. Al ver las debilidades en nuestra práctica docente y las constantes pláticas que hemos tenido, en nuestro equipo de trabajo a lo largo de estos casi dos semestres de la maestría, nos dimos cuenta que uno de los problemas que constantemente incide en nuestras conversaciones es la falta de trabajo colaborativo entre profesores y las relaciones sociales en las distintas instituciones, las rivalidades que existen entre algunos de ellos, la falta de apoyo, entre muchos otros problemas que experimentamos cotidianamente.

Después de comentar y relacionar aquel problema con varias de las lecturas de la unidad de aprendizaje, coincidimos en que un elemento principal que afecta



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



INFORMACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

nuestra labor es el apoyo mutuo entre profesores, esto podría ser parte de una Cultura de la Indagación, desarrollada por Brubacher y Case, 2000, a través del uso de los diarios del profesor y del alumno, una excelente herramienta de trabajo que complementa la investigación acción, la metodología parte de la constante reflexión propuesta por el filósofo norteamericano John Dewey (en Brubacher). Él menciona, “podemos reflexionar sobre casi todas las cosas en el sentido de pensar en ellas, pero la reflexión lógica o analítica sólo se aplica a la resolución de problemas reales” (p.36), problemas que nosotros hemos ido identificando en nuestra práctica docente, constante estamos cuestionamiento sobre los casos que se llegan a suscitar, en consecuencia, hemos propuesto la creación de un Grupo de Reflexión de la MAPADO, en él narramos los hechos acontecidos, como integrantes, damos nuestra perspectiva de cómo hubiéramos reaccionado o si reaccionamos de manera inadecuada e irreflexiva en ese momento, además de compartir experiencias áulicas, llevamos a cabo una retroalimentación, apoyo colegiado, avisos e intercambio de información y material que nos puede servir para complementar nuestras actividades cotidianas. Es interesante destacar que este grupo es multidisciplinario, las interpretaciones son enriquecedoras y van de acuerdo a la experiencia y formación académica de cada uno de nosotros.

Lo más importante y lo que se pretende es que como docentes estamos inmersos en nuestra propia investigación, donde analizamos aciertos y errores al momento de resolver una problemática, así, nos convertimos en investigadores de nuestra propia práctica docente, compartiendo experiencias a un grupo colegiado con la finalidad de enriquecer el diálogo y las alternativas de solución que hacen la diferencia en el impacto del aprendizaje significativo, de aquí parte nuestro proyecto.

Diagnóstico participativo:

Después de llegar a un consenso en grupo, nos dimos cuenta de lo fracturada que se encuentra la relación entre pares académicos en cada una de las instituciones que laboramos, por lo general se aplica el modelo norteamericano, el cual hace referencia a los profesores que “nadan o se ahogan”, esto lo hacen solos, dado





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



AGENCIA DE EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

que el apoyo entre colegas parece censurado. Realmente se considera muy poco para lograr el crecimiento educativo, siendo que es uno de los factores más importantes para lograr el cambio esperado.

A continuación se presenta un breve ejemplo de las experiencias de cada integrante de este equipo, con base en la relación colegiada que vivimos en nuestras instituciones.

Alumno	Situación colegiada (síntomas y gravedad)
Mariel	<p>Los profesores, en la preparatoria que laboro, se muestran siempre aislados, incluso mientras leía el artículo de Perkins (2000), podía ver el panorama de manera clara en la institución por la que paso cada día algunas horas de mi tiempo. Ocorre algo muy curioso, dado que existe un grupo de amigos que son profesores de dicho lugar desde hace más de dos años y su grupo es selecto, pues a los nuevos docentes nos excluyen y nos limitan la conversación.</p> <p>Además, he notado que en contadas ocasiones hablan acerca de su desempeño áulico, de los problemas que enfrentan o de las reformas que se aplican al sistema educativo, por lo general sus temas tienen que ver con conocimientos generales, familiares, de salud, etc. Lo que no permite un crecimiento adecuado y no puede acceder al modelo asiático, donde los docentes se preocupan por ellos mismos y por su desempeño docente, con apoyo constante.</p> <p>Incluso hay un docente, que siempre esta criticando lo que los demás hacen mal, nadie lo corrige porque representa cierta autoridad en la escuela, recalcar que nunca acepta críticas o correcciones, lo que hace que no predique con el ejemplo, me quedé pensando, ¿modelo norteamericano?, creo que sí, sin duda alguna.</p>
Mónica	<p>La escuela en la cual laboro es de bachillerato tecnológico, egresan con el perfil de enfermería, las edades de mis alumnos oscilan entre los 17 y los 35 años, la mayoría ya trabaja y estudia para solventar los gastos de la escuela o de su familia. En el Instituto la directora tiene el control de todas las actividades, todo lo que se quiera realizar tiene que pasar por</p>





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
CIENCIAS

su visto bueno, por un lado ella quiere ejercer un poder autoritario en el cual la represión es su arma perfecta para intimidar a los alumnos, en contraste con los profesores, nos exige en cada reunión de semestre que maneemos a la perfección las competencias y que seamos unos docentes con ética y consciencia moral, que logremos llevar acabo un aprendizaje conceptual, procedimental y actitudinal que los alumnos sean capaces de realizar todas las actividades encomendadas por el docente de manera favorable.

Ante ese ambiente de autoritarismo y rigor, a la directora se le olvida lo importante que es la ética moral de un docente, hay un caso de un profesor de filosofía que les pide a los alumnos la cantidad de \$100.00 M/N para que no se vayan a extraordinario y eso es muy comentado en la escuela y la directora lo sabe y se queja de él, pero no hace nada por erradicar ese problema que denigra al docente. Esto resulta una contrariedad para la directora que impone disciplina a los alumnos a través de castigos y premios (modelo conductista). Hace falta concientizar a los docentes de la importancia de tener una ética y no denigrar a los docentes.

Ella nos pide excelencia, pero no nos proporciona las herramientas para poder perfeccionar nuestra práctica, no hay cursos de actualización docente y mucho menos grupos de reflexión. Los docentes que laboran en esta institución oscilan entre las edades de 25 y 50 años y a la mayoría escucho decir “que los alumnos son unos latosos que no ponen atención y no razonan”, los maestros no se prestan para iniciar una conversación de reflexión únicamente hablan sobre aspectos personales, toman café y nada más. En especial yo comparto mis experiencias con una compañera que tiene la misma inquietud que yo y nos proporcionamos consejos o analizamos la situación y proponemos alternativas de solución para afrontar la problemática, hemos creado nuestro propio grupo de reflexión de manera personal.

Diana En la Prepa donde trabajo sí existe un grupo colegiado que se reúne





después de cada evaluación, toman acuerdos y después nos lo comunican para llegar a consensos, me gusta porque toman opinión de todos, a los profesores que se quedan callados les preguntan hasta que dan argumentaciones de lo que les parecen las decisiones que se han tomado, esto con el fin de firmar actas y de que la mayoría se comprometa con la institución y los alumnos. A pesar de esa dedicación que la mayoría le brinda a su área, veo que existe debilidad en la motivación, para los alumnos, lo que hace que se vuelva monótona y aburrida la clase para ellos, hay maestras que no les interesa, pues dicen que a ellas les pagan por enseñar no por darles terapias psicológicas, esa actitud genera debilidades, pues creen que gritándoles y ofendiendo a los alumnos logran el aprendizaje en ellos. En ocasiones me he puesto a platicar con una maestra que tiene mucha experiencia en la docencia, con ella compartimos conocimientos y actividades, me parece que poco a poco se puede llegar a unir a toda la escuela, por eso es necesario un proyecto que motive a los docentes dar a conocer y expresar sus emociones, aciertos, errores y sus experiencias en el aula.

A partir de estas experiencias y el análisis conjunto encontramos las siguientes complicaciones similares respecto al trabajo colaborativo en nuestros distintos centros de trabajo:

- a) No existe la cooperación y ayuda entre profesores.
- b) Existe rivalidad entre docentes.
- c) No hay una cultura colegiada que permita el acercamiento más efectivo a la reflexión.
- d) Se desarrolla una enseñanza rutinaria y aislada.
- e) No se genera una cultura de la indagación que dé pie a la investigación de su propia práctica docente.

Coincidimos con la clasificación que realiza Roland Barth (citado en Perkins, 2000) existen tres tipos de maestros, primero los que se cierran en su práctica y



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



PRÁCTICAS DE EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

no quieren cambiar ni aceptar ayuda, segundo, los que corrigen sus prácticas de acuerdo con su experiencia en las aulas, pero no aceptan ayuda. El tercer grupo no sólo se examina a sí mismo sino que permanece abierto a toda interacción colegiada en torno de la enseñanza, a este grupo pertenecen los profesores reflexivos que impulsan el proceso de cambio.

En nuestros centros de trabajo podemos identificar claramente estos grupos, en especial el primero y el segundo, en el cual se hace énfasis en la irreflexión que lleva acabo el docente al no estar abiertos a la crítica para mejorar su trabajo, al contrario, piensan que con la práctica se irán mejorando ciertos aspectos problemáticos de conducta o de manejo del contenido curricular, no permiten que haya ese acercamiento para abordar las causas reales que hacen que exista un bajo rendimiento escolar. El tercer tipo corresponde a los docentes comprometidos con la docencia que constantemente se cuestionan su práctica docente y están inmersos en una cultura de la indagación (Brubacher y Case, 2000), en la cual prevalece la investigación y la reflexión entre pares académicos para solucionar las problemáticas presentadas en los espacios áulicos, mediante el uso de las estrategias propuestas por la metodología de la investigación acción: uso de diarios del profesor y del alumno, en que se destaquen elementos importantes que se quieran obtener. Nosotros coincidimos que estamos en el tercer tipo, nos encontramos en una etapa de reflexión y acción, al estar identificando problemáticas y a la vez proponiendo como podríamos solucionarlos.

PROGRAMA DE ACCIÓN PARA DAR SOLUCIÓN AL PROBLEMA EXPUESTO

- **Análisis de la variables**

Los factores principales que se incluyen en el presente análisis, contemplan los que se muestran en la gráfica 1:

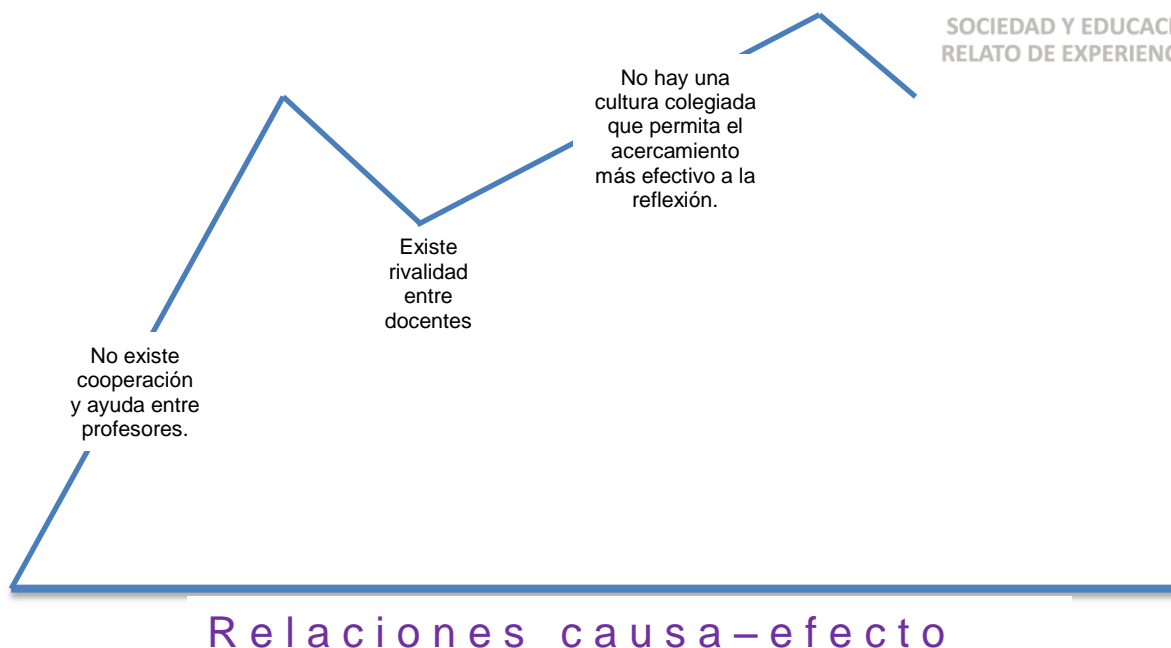
Se desarrolla una enseñanza rutinaria y aislada.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS



Gráfica 1: Problemas en el trabajo colaborativo.

Los factores que hemos desarrollado, en la gráfica anterior, representan algunos de los malestares generales que se ocasionan cuando las relaciones entre los pares académicos no son efectivos, si este problema persiste no lograremos favorecer el entorno y escala educativa, puesto que el modelo asiático ya nos determina la importancia del apoyo entre profesores, lo que los ha llevado a ser imagen a nivel mundial, dados los resultados que han obtenido. Por lo tanto, consideramos necesarios hacer conciencia entre los actores que representan el principal motor de la educación y qué mejor que lograr la existencia de un espacio de preparación, capacitación y crecimiento constante, que favorezca su práctica docente.

Ya hemos identificado y expuesto algunos de los problemas más importantes y que limitan la colaboración entre profesores; sin embargo, también existe un gran número de profesores de todas las edades comprometidos con su labor y con un gran gusto por su desarrollo profesional, los cuales están dispuestos a seguir aprendiendo y se encuentran ya inmersos en el proceso de reflexión. De esa manera, después de analizar la situación y darnos cuenta que uno de los problemas que permean en el conflicto de la relación docente, se encuentra en el



hecho de que los profesores tienen poco tiempo para compartir experiencias en sus espacios educativos, entonces, necesitábamos una estrategia eficaz y accesible, además se encuentra a la vanguardia el uso de la tecnología, qué mejor que usar las redes sociales en beneficio de nuestra formación profesional.

- **Problema o necesidad reconocida**

Considerando el diagnóstico anterior identificamos el siguiente problema:

La escasa cooperación, comunicación y apoyo entre pares académicos ha complicado el funcionamiento adecuado de las instituciones educativas, evitando la creación y desarrollo de un contexto y ambiente propicio para desarrollar el proceso de enseñanza aprendizaje, no permitiendo la reflexión en sus diferentes niveles.

Con toda la información anterior, propusimos la creación y elaboración de un Grupo de Reflexión de la Maestría en Práctica Docente GRMAPADO, el cual se puede consultar en el siguiente link:

<http://www.facebook.com/#!/groups/434828543246275>

Para lograr desarrollar un proyecto apegado al modelo de escuela inteligente, consideramos iniciar con 3 integrantes, posteriormente, y conforme avance el mismo, invitaremos a más profesores, ya que, el artículo de Rekalde (2000) nos menciona la importancia de “empezar de poco a poco, para que el proyecto crezca”, lo mismo retomamos en el caso del proyecto descrito, referido a la escuela secundaria Magellan en donde se conformó un grupo en el que posteriormente dio a conocer el proyecto para que los demás se insertaran al mismo, el resultado fue la integración de dos comunidades que se fusionaron y han logrado desarrollar cambios favorables para la institución.

Para lograr la participación y realimentación reflexiva de la comunidad que integra nuestro proyecto “**apoyo colegiado**”, la intención se basa en que entre compañeros intercambiamos experiencia áulicas, problemas enfrentados en la misma, videos de la práctica docente y todo tipo de material que posibilite la



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

mejora de la profesionalización, con apoyo de los pares académicos, que pueden comentar de manera acertada, dado que conocen el contexto, poseen experiencia y se encuentran insertos en este ámbito social, que es la educación.

Fase de planificación, según Pérez (2002, en Sánchez, 2007) implica decidir con anticipación lo que hay que hacer y los fines que se quieren conseguir.

Para ello, se considera especificar:

a) Qué se quiere hacer: Un Grupo Social Reflexivo que permita el intercambio de experiencias, la resolución de problemáticas en conjunto, el diálogo y apoyo constantes.

b) Cómo se va a hacer: Con material diverso que contribuye a la formación y desarrollo de la práctica reflexiva como son:

Material
Diarios de profesor
Diarios del alumno
Videos de la práctica docente (que permitirán desarrollar la observación, análisis, y reflexión de las acciones que se desarrollan entre los pares académicos).
Experiencias áulicas
Testimonios, etc.

Tabla 1. Algunos materiales de formación y desarrollo de la práctica reflexiva

c) Dónde se va a hacer: Se realizará en una red social, Facebook, en él la mayoría tenemos acceso, pues es un sistema que permite incluir el material que hemos contemplado para el presente análisis.

d) Cuándo y con qué medios: Iniciamos la creación el 20 de noviembre del 2012, para este proyecto los recursos económicos que se requieren son muy pocos, lo que si es necesario es la implementación constante de recurso





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL

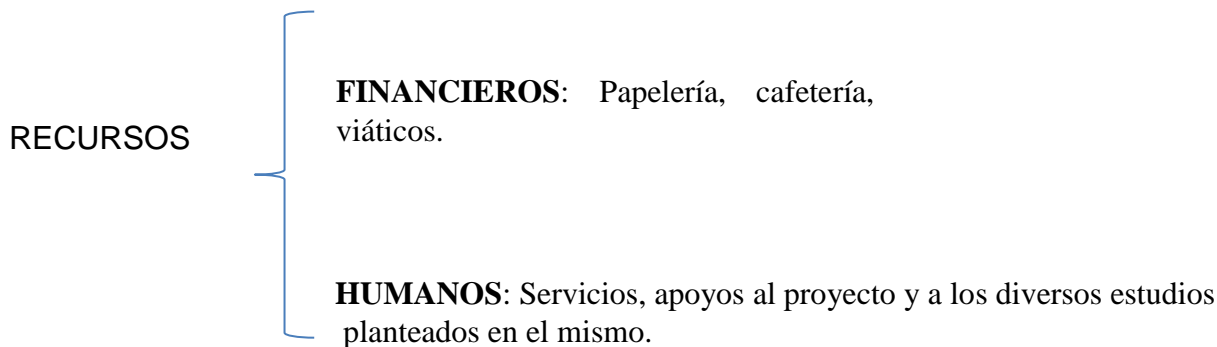


EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

humano, dedicándole tiempo y diálogo a la comunidad con el fin de lograr los resultados esperados.

RECURSOS NECESARIOS PARA EL FUNCIONAMIENTO DEL PROYECTO

A continuación se presentan las áreas que apoyan directamente el funcionamiento de nuestro proyecto, pues determinan la administración adecuada del mismo y son indispensables para el desarrollo del trabajo en conjunto, aunque una de las 2 es mencionada, es de menor magnitud, no dejan de ser importante e indispensable para el desarrollo y éxito del proyecto.



Recursos económicos:

Retomamos las ideas de Perkins, (2000) sobre la parte económica de la innovación que proponemos, contemplando que “una innovación en gran escala no debe aumentar demasiado los costos”, y para nuestro caso, aunque no es una innovación a gran escala por el momento, estamos considerando "empezar de a poco, pero pensado en grande”, pretendiendo que a largo plazo podamos lograr que otros profesores se incorporen a nuestro proyecto.

En lo que concierne a los gastos y costos que se realizarán y para comprender mejor la importancia del capital humano y financiero, se realizó un desglose de los mismos, con la intención de obtener un acercamiento más claro a dicha área y sus funciones correspondientes que denotan la importancia en nuestro proyecto.

CAPITAL HUMANO





PUESTO:

3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL

Capital humano

Se integrara por el líder, primer vocal, segundo

OBJETIVO

vocal y secretario.

PERFIL DEL PUESTO

GRADO ACADEMICO

Licenciatura

ACTIVIDADES

- ✚ Registrar y Controlar las participaciones del grupo en foro.
- ✚ Mantener actualizada la participación en grupo.
- ✚ Integrar y mantener actualizada la página del foro.
- ✚ Capacitar y orientar a los docentes en el momento de incluir a nuevos miembros.
- ✚ Llevar el control de participación y recopilación de información.
- ✚ Desarrollar constante interés por colaborar, aportar y reflexionar en el grupo.

Esta área es muy importante, ya que nos permitirá crear un grupo capaz de coordinarse, a su vez, participar en el grupo de discusión de la MAPADO, lo que permitirá que crezca y se fortalezca a futuro.

Para ello, las habilidades que se requieren desempeñar en cada uno de los integrantes son:

- ✚ Actitud de servicio.
- ✚ Motivación hacia el trabajo.
- ✚ Trabajo en equipo.
- ✚ Administración de tiempo.
- ✚ Competitividad
- ✚ Rápida respuesta a la comunidad docente.
- ✚ Creatividad
- ✚ Proactividad
- ✚ Toma de decisiones.
- ✚ Mejora continua.



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



Comunicación directa.

Ordenación

Capital Humano.

En el inicio, periodo de lanzamiento o instrumentación, pretendemos entablar un diálogo rico y fecundo entre las profesoras que formamos el grupo, teniendo en cuenta que formamos el capital humano del grupo y que debemos compartir el liderazgo, rolarlo, incluso, en el cargo de tesorero, para mantener un adecuado registro del capital, así como la alerta de los miembros de todos el grupo, para actuar conociendo los antecedentes que se manejan en este rubro.

El éxito del modelo educativo asiático tiene un rasgo importante, como lo describe Perkins (2000) en que los profesores tienen “tiempo para pensar”, en nuestro caso, el tiempo es una limitante debido a la diversidad de tareas que cada uno tiene. Después de analizar nuestras necesidades, creamos este grupo de reflexión, con la finalidad de obtener el mejor provecho del recurso, considerando que cualquier cambio educativo tiene como base a los profesores, principalmente. Retomando esa idea y teniendo en consideración nuestra intención, someternos a la crítica constructiva, mediante el análisis de nuestros videos de clase, de casos que presentemos y a la observación de nuestra clase, las características requeridas de los docentes que deseen participar en el grupo de reflexión son las siguientes:

- Tener interés por mejorar y ser consciente de que los profesores requieren de constante formación, dedicando tiempo y recursos extras para lograr su profesionalización.
- Compartir sus planeaciones, estrategias, técnicas y métodos con los compañeros.
- Estar dispuesto a ser observado en clase y en sus videos.
- Disposición para pensar en su actuación de forma individual y grupal con la finalidad de lograr la reflexión sobre la práctica docente.
- Participar de forma reflexiva siendo respetuoso.
- Aceptar la crítica, apoyo y consejos de compañeros del grupo.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

En nuestro caso, consideramos que todos reunimos las características, antes descritas, estamos ciertos en lo que mencionan Martín y Cervi (2009) “lo más difícil del cambio no es tanto poner en marcha nuevas prácticas, sino modificar las ya existentes”.

Con referencia a lo descrito, consideramos que el capital económico debe presentar las siguientes características:

CAPITAL FINANCIEROS.

PUESTO:

FINANZAS

OBJETIVO

Dirigir y coordinar los recursos materiales y financieros de la organización. Estará a cargo del tesorero

PERFIL DEL PUESTO

GRADO ACADEMICO

Licenciado

ACTIVIDADES

- ✚ Elevar al máximo el valor actual de la riqueza, procurando a que se disponga de capital suficiente para pagar las cuentas a su tiempo y, así, ayudar a la distribución más provechosa de los recursos que se encuentran dentro del proyecto.
- ✚ Realizar un estudio de la planeación financiera para tener suficiente efectivo y crédito, para poder cubrir los gastos que está generando el proyecto, no importando que sean significativos, lo importante aquí es que no sean un límite para continuar con el mismo.
- ✚ Desarrollo de procedimientos de pagos de incentivos a los maestros que integran el proyecto, sobretodo los referentes a los viáticos, en el momento en que se programen las juntas presenciales.
- ✚ Determinar con la mayor exactitud costos y gastos de operación evitando los excedentes y contemplar que solo se tenga lo que se requiere,





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL

en el momento adecuado.



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

- ✚ Tener un sistema de registro contable para poder dar un informe específico y detallado de los movimientos y operaciones realizadas durante el crecimiento del proyecto, así como la elevación del capital, conforme se integren nuevos integrantes al mismo.

El área financiera permite tener un control del presupuesto y excedente del proyecto planteado, es importante para determinar qué capital se requiere, conforme avance y crezca el mismo. También será sustancioso contemplar que los gastos de papelería, cafetería y viáticos son esenciales desde que se inicie la ejecución, mismos que serán cubiertos por los maestros encargados del proyecto. Sin embargo, una vez que se integren nuevos maestros será necesario buscar apoyos para cubrir este rubro, cada mes que se lleve a cabo la sesión presencial, se debe cubrir con estos aspectos.

A mediano plazo consideramos incorporar a la dirección y subdirección académica del plantel, para ello, requerimos lograr presentar nuestro proyecto, de forma tal que capturemos el interés de los responsables de dichas áreas. Lo ideal es que los directivos tengan características de líderes transformadores buscando elevar a niveles más altos de moralidad y motivación a sus seguidores (Brubacher, 2000).

e) Qué personas o grupos lo van a hacer

El grupo será conformado por tres integrantes de la maestría en práctica docente de la UAEMéx, porque estamos interesados en mejorar el desempeño y realización de nuestra profesionalización, al ser docentes insertos en el nivel medio superior todos perseguimos el mismo objetivo, que es el acceso a la reflexión mediante una comunidad que permita la mejora en la práctica docente personal.

f) Quién lo va a dirigir y supervisar



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

La dirección y supervisión del proyecto se realizará como un trabajo en conjunto, donde cada integrante desarrolle participaciones activas, a su vez, estén al pendiente para participar e interactuar en la comunidad, así, se evitará lo que Rekalde (2000) menciona “la influencia de personas”, misma que incluye a un solo integrante como el líder y cuando éste se separa del grupo, el mismo corre riesgo de fracasar. En este caso hemos contemplado dicha situación, aunado a que al generar una comunidad reflexiva es necesaria la participación activa de todos los integrantes de la misma.

Siguiendo a Ander Eg (en Sánchez, 2007), las pautas o criterios que se recomienda aplicar para la realización del programa de intervención o plan de acción, son:

- Definir claramente los objetivos y metas (reales y observables).
 - 1.- Mantener una comunicación constante para que se logren cambios importantes en el desarrollo y desempeño de la práctica docente.
 - 2.- Lograr que entre pares académicos se fomente la concientización de las acciones y se impulse a su más efectiva resolución.
 - 3.- Apoyar moralmente y emocionalmente a los profesoriales guiando su actuación docente y creando un clima colegiado mucho más armónico.
 - 4.- Valorar las cualidades y debilidades, así como apoyar en conjunto a mejorar la práctica docente.
 - 5.- Lograr que un número mayor de profesores se sumen al proyecto y entonces crear una cultura de la reflexión, que fomente un modelo educativo integral.
 - 6.- Permitir que por medio de nuestro proyecto del grupo de reflexión, los docentes noveles puedan aprender de las experiencias y resoluciones que se exponen en los casos, así como lograr fomentar en ellos agrado por la reflexión constante y la educación permanente.

Proponer la o las estrategias de acción: consistente en organizar un conjunto de acciones y actividades mediante la aplicación de los recursos con el fin de lograr los objetivos:

- La elaboración del programa de intervención o plan de acción.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



5^{ta} EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

El plan de acción se basa principalmente en la elaboración de foros abiertos a discusión, entre la comunidad denominada **Grupo de Reflexión de la MAPADO**, aceptando, así, el análisis y las críticas constructivas favorecerán la adecuación de acciones docentes.

- Incluye los siguientes aspectos (Sánchez, 2007):

a) La denominación del programa.

El programa está enfocado en comenzar a fomentar una cultura de reflexión entre pares académicos.

b) Determinar las actividades y tareas a realizar para alcanzar los objetivos propuestos.

-Establecer las reglas y lineamientos a seguir dentro de la comunidad denominada “Grupo Reflexivo de la MAPADO”.

-Abrir la comunidad e integrar a los miembros de la misma

-Mantener constante comunicación, incluso, para dar anuncios o recomendaciones que fomenten la adecuación de la práctica docente.

-Realizar comentarios críticos constructivos a las intervenciones de los pares académicos, para lograr que se esclarezca una posible solución o toma de decisiones.

-Subir material constante y permanentemente, que dé cuenta de nuestro desempeño docente y que oriente su más efectivo análisis.

-Evitar que las participaciones no sean fructíferas, ya que eso entorpecerá los objetivos programados y llevara al fracaso.

c) Asignación de roles de cada participante

Cada participante tiene los mismos roles, los cuales consisten, básicamente, en fungir como líderes, protagonistas, ante alguna problemática que se les presente y que den a conocer al grupo, a la vez supervisar el material que incluyan sus pares académicos, con el fin de lograr la realimentación y reflexión adecuada.

d) Especificar las técnicas a utilizar

La técnica indispensable para el presente proyecto está esbozada en la “comunicación”, mientras este elemento sea efectivo, permitirá que se construyan



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



verdaderos análisis de las experiencias vivenciales de los pares académicos y facilitará el acercamiento a la construcción reflexiva.

EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

e) Determinar los recursos necesarios y definir quién hace qué.

Los recursos que se requieren en el presente proyectos son básicamente humanos, dado que la comunicación es nuestra principal técnica, se espera que con la experiencia y apoyo de los demás docentes se acerque a la resolución esperada y se logren cubrir los objetivos.

En algún momento utilizaremos recursos económicos, aunque estos serán significativos, para desarrollar el análisis de los avances y alcances que ha logrado el proyecto y que en conjunto y de manera presencial reconstruiremos y discutiremos, con el objetivo de delimitar si damos el siguiente paso, que refiere incluir a un número mayor de participantes al grupo de reflexión.

- **Fase de ejecución e intervención:** consiste en ejecutar lo que se ha planeado, de acuerdo con lo realizado en las fases anteriores. Ésta es la fase de aplicación de lo programado, en la cual se requieren acciones de coordinación, control, seguimiento y asesoramiento (Rubio – Varas 2004, p. 90, en Sánchez, 2007), lo que implica:

Hemos realizado un esbozo detenido de cada una de las intervenciones que surgieron del proyecto grupo de reflexión de la MAPADO.

Para esto se ha dividido en orden cronológico cada una de las intervenciones, a continuación se presenta lo siguiente:

Intervención # 1: Mariel Morales Espinoza

Actividad: experiencia áulica

Fecha: 20/11/12

Ejemplo:



3er COLOQUIO INTERNACIONAL

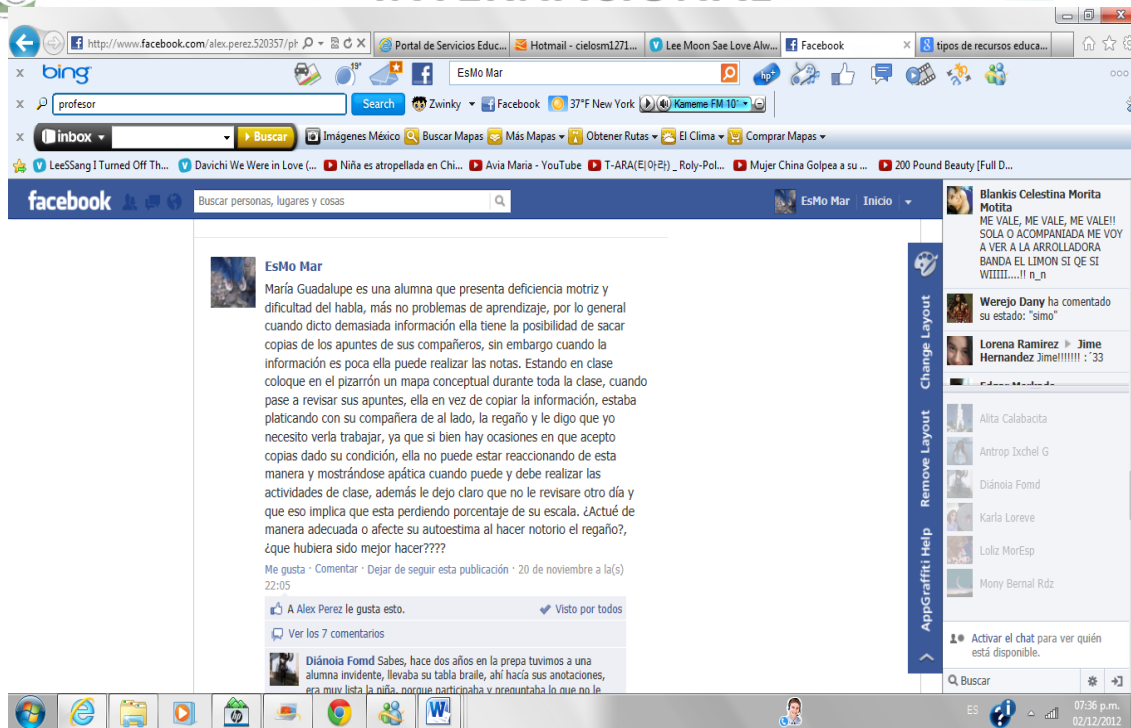


Figura 3. En la imagen se muestra la intervención # 1 en el grupo.

Fase de ejecución e intervención	Alumno	Retroalimentación
Coordinación	Mariel	Mantiene la coordinación, pues expone el caso y resuelve dudas en su caso.
Control	Mariel	Este pendiente de las intervenciones.
Seguimiento	Alejandro Mónica Laura Diana	Dan lectura al caso expuesto, algunos sólo leen el texto, los otros comentan.
Asesoramiento	Mónica	Comenta y recomienda el caso.
	Diana	Busca asesoramiento externo, que le ha permitido dar solución a la problemática planteada.
	Alejandro	Comenta y da solución al caso y mantiene seguimiento a la resolución del caso, finalizando la intervención del mismo.

CONCLUSIONES





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

El reto de implementar un proceso de cambio a nivel institucional, mediante el manejo de la práctica reflexiva, con los elementos que le son propios, como la investigación sobre la práctica personal, la colaboración entre pares académicos, el empleo de herramientas que favorecen la práctica reflexiva, la visión formadora hacia el entorno de la institución por parte de todos los agentes de la educación, entre otros, se llega a abandonar debido a los desalentadores resultados de los últimos tiempos. Han sido muchas las investigaciones y estudios en torno a la innovación pedagógica que fracasan después de considerarse la mejor alternativa. Partir de una premisa como empezar de a poco, pensar en grande nos permite visualizar los pasos que darán firmeza en un terreno, que es en ocasiones pedregoso y en otras poco firme, como el de la educación.

El desarrollo del presente proyecto considera las condiciones que implican las necesidades a escala en cuanto a no abrumar a los maestros y permitir que cumplan con su función creativa, por medio del recurso de la investigación de su propia práctica, pero con la apertura a la crítica de sus pares académicos. Todo sin olvidar que se deben cumplir los objetivos de la educación convencional, cuidando un sobrepeso económico pero incluyendo el manejo de materiales didácticos que apoyen de un modo significativo.

Como todo proyecto que ha iniciado respetando las particularidades de la educación empieza a generar frutos y éstos son la respuesta a nuestras necesidades de cooperación y ayuda entre profesores, al desarrollo de una cultura colegiada reflexiva por medio de la indagación e investigación de nuestra práctica docente y claro, a sortear la enseñanza rutinaria a la cual accedemos fácilmente, necesidades que se han visto cubiertas por el desarrollo de nuestra comunidad de reflexión de MAPADO.

El término “cultura de la indagación” ha sido de particular importancia para nuestro fundamento, por sí mismo, el concepto de cultura hace referencia a las características propias, intrínsecas que permiten ser a un grupo lo que es, ese proceso que permite una identidad se logra con el tiempo, del mismo modo el lograr un prevalecimiento de la investigación y reflexión entre pares académicos,





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



TECNOLOGÍA Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

para tomar soluciones más adecuadas, habla de un proceso que toma tiempo y no se logra de un momento a otro.

La dificultad de los tiempos limitados no nos generó problema al emplear el manejo de las redes sociales en beneficio de nuestra profesionalización. Creemos que el lograr el desarrollo de una Escuela Inteligente es posible pues encontramos a otros compañeros con la disposición para desarrollar un proceso de reflexión-acción, incluso, hay quienes ya se encuentran inmersos en procesos reflexivos, quienes podrán integrarse en las fases subsiguientes de acuerdo al plan propuesto de nuestro proyecto.

Realmente, ya podemos constatar resultados favorables al intercambiar ideas, experiencias y toma de decisiones respecto a situaciones problemáticas. El grupo se ha fortalecido al compartir y enriquecer el trabajo colegiado así como al marcar el inicio consciente de una cultura de reflexión que pretende proyectarse pensando en grande.

Concluimos entonces que ***sí es posible aceptar el desafío de un cambio a gran escala.***

RECOMENDACIONES

Es importante fomentar la comunicación clara y precisa sobre el desarrollo de la comunidad, auxiliados por un calendario y organización de acciones con el fin de lograr una participación y realimentación más activa en este tipo de grupos de reflexión, pues notamos que algunos compañeros tardaron en participar, consecuencia del desconocimiento del inicio de sesiones, lo que frenaba el proceso del proyecto y por ende su evaluación.

Referencias bibliográficas y electrónicas.

Brubacher, J.W. Case, Ch. W., Reagan, T.G. (2000). "El liderazgo transformador en el escuela" en *Cómo ser un docente reflexivo*. España: Gedisa. Pp. 99-116.





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Brubacher, J.W, Case, Ch.R. (2000). "Hacia una práctica reflexiva" en *Cómo ser un docente reflexivo*. España: Gedisa. Pp. 157-161.

Martín, E.; Cervi, J. (2006). "Modelos de formación docente para el cambio de concepciones en los profesores" en Pozo, J.I. et al. (2006) *Nuevas formas de pensar la enseñanza y el aprendizaje*. Colee. Crítica y fundamentos, No. 12, España: Grao. Pp. 419-434.

Perkins, D. (2000). "El desafío de un cambio en gran escala" en *La escuela inteligente*. España: Gedisa. Pp. 203 227.

Sánchez, G. S. (Comp.). (2007). *La intervención educativa, una alternativa metodológica para la resolución de problemas y evaluación de resultados. Un primer acercamiento*. Mimeo.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA CONDUCTA

CIBERCULTURA: ¿LA NUEVA FORMA DE EDUCAR?



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

***Autores:** Ortiz Fernández Lesly Monserrat y Velázquez Dávila Luis Fernando;
Estudiantes del Sexto Semestre de la Licenciatura en Seguridad Ciudadana.

***Lugar de trabajo:** UAEMex; Unidad Académica Profesional Tianguistenco.

***Correo electrónico de contacto:** les_ofer_91@hotmail.com /
wolverine777@hotmail.es

EJE TEMÁTICO: TIC y Sociedad

RESÚMEN

La era de la tecnología ha venido a reconstituir los procesos por medio de los cuales los individuos interactúan entre sí, así como la forma de vida de quienes son impactados por todos los cambios que la tecnología ha traído, nos vemos inmersos en un bombardeo de información incontrolada por internet, sin ningún tipo de restricción y con mecanismos de seguridad de la información cuestionables.

- ¿Existe por parte del gobierno mexicano un control de la información a la que los usuarios tienen acceso?
- ¿Qué medidas se implementan por parte del gobierno e instituciones privadas para que el uso de esta herramienta digital sea acorde al nivel cognitivo del usuario?
- ¿La sociedad tiene una cultura que permita asimilar y hacer un uso responsable de toda la información existente en internet?

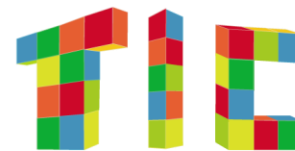
Somos testigos y partícipes de este impacto tecnológico, y es imposible ya estar fuera de dicho proceso; por ejemplo la interacción con las redes sociales y el contenido en internet se han vuelto algo vital en el desarrollo de quien está en contacto con dicho impacto, cambiando la manera de comunicarse, relacionarse e interactuar.

Es en la era de la “cibercultura”, donde las relaciones interpersonales son frente a una computadora; y como toda interacción social, existirá también el conflicto, que podría provocar: violencia ya sea psicológica, cultural, estructural o sexual pero





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

ahora con un nuevo factor: “el anonimato”. Estar expuesto a enfrentamientos verbales en chats, blogs es algo casi habitual, por ejemplo; burlarse de la imagen de algún individuo o admirar el cuerpo semidesnudo de alguna jovencita es cotidiana en las redes sociales, pero ¿qué ocurre cuando este contenido es sustraído ilegalmente de nuestros muros o páginas web? ¿Existe un órgano encargado de atender dichas problemáticas? Y si existe ¿Se le da la difusión apropiada?

Palabras clave:

- ✓ Tecnología
- ✓ Cibercultura
- ✓ Educación

México enfrenta hoy día una de las peores etapas en materia de seguridad de su historia, el sistema penitenciario está saturado, la procuración de justicia no vela por la justicia y mucho menos por la integridad de ciudadano, y más aun, esta llamada “guerra contra en narcotráfico” a traído solo repercusiones negativas; no es sorpresa encontrar a diario noticias relacionadas con ejecuciones, policías relacionados con el narcotráfico, servidores públicos corruptos. Violencia es lo que a diario se encuentra en los diarios y noticiarios mexicanos.

Hoy día ya no solo es indispensable preocuparse por el narcotráfico o la corrupción, una nueva modalidad de estudio se abre para las políticas en materia de seguridad, la internet, un fenómeno global que ha venido a modificar la manera de vida de las personas, cambiando su forma de relacionarse, de pensar, de actuar, incluso de confrontar problemas cotidianos. Se ha llegado a un punto donde la sociedad ve y concibe a la red como algo esencial para el desarrollo de la vida del individuo.

Este medio electrónico se ha convertido poco a poco en una forma de educar a la sociedad, la tecnología nos permite conocer información de todo el mundo, esto se vio al principio como un avance social, como una forma en la que se abrirían miles de puertas que brindarían millones de oportunidades de desarrollo, ya sea cultural, económico, político social; y se convierte así en no solo una red de información, sino en toda una sociedad. Y como en toda sociedad, es necesario un ente que





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



COLOQUIOS DE EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

regule las acciones del individuo en la sociedad, es decir, un organismo que sea capaz de delimitar los derechos de un “usuario” de otro; al haber relación de individuos existirá el conflicto, de este modo se fundamenta la existencia de dicho organismo o ente capaz de regular dicha actuación.

En base a lo anterior La Secretaría de Seguridad Pública preocupada por las niñas, niños y jóvenes⁴² elabora la guía de prevención contra el delito cibernético en materia de prevención social del delito, con fundamento en su Reglamento Interior⁴³ , que contempla desarrollar políticas, programas y proyectos para desactivar las causas generadoras de conductas antisociales o delitos con la participación de la ciudadanía. La Subsecretaría de Prevención y Participación Ciudadana a través de la Dirección General de Prevención del Delito y Participación Ciudadana implementa el “Taller de prevención contra el delito cibernético”, que ayuda a identificar los factores de riesgo y promover los factores de protección, mediante actividades lúdicas, para que los usuarios naveguen en Internet de forma responsable y segura.

Antes de entrar en la tipología que se le da a los diferentes delitos cibernéticos, definamos el concepto de delito cibernético; el cual está entendido como: Actos u omisiones que sancionan las leyes penales con relación al mal uso de los medios cibernéticos⁴⁴ de esta forma es posible entender que todo mal uso de la internet tendrá una sanción penal; pero ¿qué se entiende como “mal uso de la internet”?, como algunos ejemplos se pueden mencionar los siguientes:

- Uso de medios cibernéticos con fines fraudulentos.
- Robo y suplantación de identidades.
- Robo de información personal, bancaria, institucional o empresarial.
- Negociaciones de secuestros y extorsión.
- Pornografía Infantil⁴⁵.

⁴² Los jóvenes de acuerdo a la Asamblea General de las Naciones Unidas se agrupan de 15 a 24 años y conforme a la Ley del Instituto de la Juventud de 12 a 29 años.

⁴³ Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 28 de abril del año 2010.

⁴⁴ Coordinación para la Prevención de Delitos Electrónicos de la Policía Federal

⁴⁵ Artículo 202 del Código Penal Federal





- Trata de Personas⁴⁶.
- Narcomenudeo⁴⁷.
- Abuso sexual del/la menor⁴⁸.
- Maltrato infantil⁴⁹.
- Pederastia⁵⁰.

Es ahora posible hacer una tipología de los delitos cibernéticos, mostrando sus características y las posibles repercusiones individuales y sociales que pueden tener.

Se analizarán tres delitos cibernéticos, el ciberbullying, sexting y el cibergrouting puesto que han resultado los de mayor impacto social.

Ciberbullying

Un fenómeno similar denominado bullying, con características diferentes pero con un fin similar, transgredir la integridad de la víctima, entonces se define al ciberbullying como los insultos, humillaciones, amenazas, chantaje, entre otras ofensas a través de un dispositivo tecnológico.

⁴⁶ “Ley General para Prevenir, Sancionar y Erradicar los Delitos en Materia de Trata de Personas y para la Protección y Asistencia a las Víctimas de los Delitos”.

⁴⁷ Este delito se encuentra tipificado en la Ley General de Salud en el Título Décimo Octavo “Medidas de Seguridad, Sanciones y Delitos”, capítulo VII denominado “Delitos contra la Salud en su modalidad de Narcomenudeo”. Los narcotraficantes utilizan Internet para extorsionar a los jóvenes y reclutarlos en sus redes, al enviarles correos electrónicos en los que se les invita a entregar documentos o servicios de paquetería, ignorando su contenido. Otras de las formas en que contactan a los jóvenes es por vía chat o messenger, a través de campañas publicitarias de nuevos “medicamentos” para inhibir el apetito, relajarse, activar sus músculos, quitar el estrés, propiciando el comercio de pequeñas cantidades de diversas drogas.

⁴⁸ Artículo 261.- “Al que sin el propósito de llegar a la cópula ejecute un acto sexual en una persona menor de 12 años de edad o persona que no tenga la capacidad de comprender el significado del hecho o que por cualquier causa no pueda resistirlo o la obligue a ejecutarlo...”

⁴⁹ En la actualidad la Convención de los Derechos de los Niños de Naciones Unidas en su artículo 19, se refiere al maltrato infantil, como:

“Toda violencia, perjuicio o abuso físico o mental, descuido o trato negligente malos tratos o explotación, mientras que el niño se encuentre bajo la custodia de sus padres, de un tutor o de cualquiera otra persona que le tenga a su cargo”

⁵⁰ Artículo 209 bis.- “...a quien se aproveche de la confianza, subordinación o superioridad que tiene sobre un menor de dieciocho años, derivada de su parentesco en cualquier grado, tutela, curatela, guarda o custodia, relación docente, religiosa, laboral, médica, cultural, doméstica o de cualquier índole y ejecute, obligue, induzca o convenza a ejecutar cualquier acto sexual, con o sin su consentimiento”



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

A partir de esto la tecnología hoy en día abarca muchos aspectos de nuestra vida como lo muestran las encuestas del programa CENETIC⁵¹ de Alianza por la Seguridad en Internet (A.S.I.) en escuelas privadas del Distrito Federal, que revelan que 98% de los alumnos cuentan con computadora en casa, 99.8% en edad secundaria tienen teléfono celular y, 42% celular con plan de acceso ilimitado a internet; con estos niveles de acceso entre las niñas, niños y los jóvenes a internet, es innegable que las agresiones entre pares se hayan trasladado al ambiente cibernético⁵². Dándonos como resultado un foco de violencia (bullying) no solo en escuelas, sino también en el internet y en particular las redes sociales, pero ahora con nuevas características, como el anonimato por parte del agresor, lo que aumenta potencialmente el nivel de violencia en el agredido. Pero la agresión no queda solo en quien sube imágenes o videos o cualquier tipo de contenido dañino para la víctima, si no que la violencia es también generada de quienes tienen acceso a este contenido.

Sexitng

Entendemos al Sexting como una palabra tomada del inglés que une “Sex” (sexo) y “Texting” (envío de mensajes de texto vía SMS desde teléfonos móviles). Sin embargo, el desarrollo de teléfonos móviles ha permitido que el término también englobe el envío de fotografías y videos⁵³, es decir, es de lo más normal encontrarse con individuos que a través de las redes sociales buscan satisfacer necesidades sexuales, enviando videos o imágenes pornográficas o incluso chantajeando a los cibernautas para que estos les proporcionen las mismas.

Este fenómeno tiene diferentes consecuencias, como la distribución global de los videos o imágenes proporcionadas por la víctima, que la víctima sea extorsionada

⁵¹ Centro de Evaluación de Tecnologías de Información y Comunicación.

⁵² Datos del INEGI exponen que “casi la mitad de los usuarios de internet tienen entre 9 y 24 años, la conectividad de éstos ya alcanza a seis de cada diez, que en números sería un poco más de 60 millones de niños y jóvenes en todo el país”. INEGI. Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de las Tecnologías de la Información en los Hogares.

⁵³ Guía sobre adolescencia y sexting: qué es y cómo prevenirlo. Instituto Nacional de Tecnologías de la Comunicación, España, 2009.





para que la distribución del contenido sexual no sea difundida, o incluso el riesgo de geolocalización (aplicaciones de geolocalización y geoetiquetado de contenido multimedia para dispositivos móviles pueden facilitar la ubicación física.). estos factores convierten vulnerable a la víctima de cualquier tipo de violencia, ya sea la reiteración de envío de contenido sexual o extorsión como ya antes se había mencionado.

Cibergrooming

Este tipo de delito consiste en el conjunto de estrategias que una persona adulta utiliza para ganarse la confianza de la o el menor a través de internet con el objetivo de conseguir concesiones de índole sexual, ya sea el envío de fotos o videos como de mantener un contacto físico. Es decir, no se busca llegar a la transferencia de información mediante formas violentas (en principio), si no que el agresor busca simpatizar de manera directa con la víctima para que esta le proporcione el contenido sexual o personal que el agresor requiera.

Eric Stephens, director de tecnología de Microsoft México, describe los pasos que llevan a cabo este tipo de personas:

Empatía: Crea empatía con la mayoría de las actividades que realiza la víctima, logrando que ella o él se sienta cómodo para obtener su confianza.

Vínculo: Desarrolla intimidad con la/el menor de tal manera que lo convence de una amistad, de una relación de pareja o hermandad.

Obtención de información: Sirviéndose del vínculo establecido, la/el ciber acosador rebasa los límites de la confianza, pidiendo información más comprometedoras o reveladoras, y sugiere que la/el menor realice acciones eróticas con partes de su cuerpo ante la webcam, las cuales servirán posteriormente para chantajearlo o forzarlo a citarse con el acosador en algún lugar.

Intimidación: Obteniendo el primer material de video, fotográfico o escrito, la/el ciber-acosador amenaza a la víctima con la exposición del material a su círculo social, lo que va mermando emocional y psicológicamente a la víctima.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Encuentro físico: Finalmente la/el ciber-acosador consigue encontrarse con su víctima, para efectuar el ilícito.

de esto podemos rescatar que los agresores tienen métodos bien estructurados para violentar a la víctima, dejando de lado la improvisación, tal violencia ha llegado a niveles donde se mantienen patrones de conducta. Pero de esta forma facilita los métodos para prevenir dicho delito, evidenciando que las autoridades locales no han puesto manos a la obra para erradicar o al menos disminuir estas conductas.

Es necesario entonces definir las medidas necesarias para que dichos actos sean prevenidos, según la guía de prevención contra delitos cibernéticos estas son las medidas de mayor relevancia para el cibernauta:

1. Procura que tu correo personal no incluya tu nombre, edad o fecha de cumpleaños.
2. Crea grupos específicos para publicar fotografías tuyas o de tu familia.
3. Los seudónimos o alias ayudan a evitar que sujetos con intenciones dudosas te contacten.
4. Antes de bajar una aplicación o juego, verifica autores, asesórate. ¡Date ese espacio!
5. Aprende a elegir que se expone en tu perfil.
6. Las comunidades virtuales son tan diversas como las reales. Si una persona te agrede o insulta no le des mayor importancia. Todos valemos lo mismo como personas.
7. No abras correos ni admitas contactos de extraños. Primero busca más información en su perfil y sus nexos con amigos(as) tuyos, si no, recházalo.
8. Si recibiste mensajes en los que te ofenden, engañan o seducen, pláticalo con un adulto de tu confianza.
9. Detecta spams, continuamente aparecen nuevos asuntos, evita abrirlos. Bórralos.
10. La webcam permite ver a tu interlocutor(a), pero cuidado con lo que hagas o te pidan hacer.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

11. Aprende a decir no a desconocidos que insisten en tomarte fotos por la webcam.
12. Cierra siempre y por completo toda sesión de usuario en especial en computadoras de uso público.

Las siguientes recomendaciones necesitan un factor indispensable para que puedan servir al cibernauta, la cultura social que se tenga, es necesario crear conciencia sobre todas las repercusiones que puede tener no proteger adecuadamente la información que cotidianamente es subida a internet, y además de ello, reconocer que aun en un espacio cibernético, debe existir respeto, tolerancia entre los usuarios.

México frente a la cibercultura

La llegada de las tecnologías cibernéticas ha venido a cambiar la forma de pensar de los mexicanos, dándoles panoramas más amplios, ya sea en temas relacionados a la cultura, política, economía.

Pero este es un fenómeno en el que no solo están inmersos los jóvenes, quienes están en mayor contacto con el internet; los profesionistas por ejemplo, se han beneficiado en gran medida en nivel de transferencia de información que otorga el internet. El 50% de profesionistas en México afirma haber logrado adquirir un empleo gracias a la ayuda de internet además de que un 75% de igual forma, afirma que con la ayuda de las redes sociales les fue mas sencillo adquirir nuevas habilidades académicas además de expandir sus capacidades de obtener un mejor empleo⁵⁴. Con esto afirmamos que este fenómeno tecnológico no solo afecta a la población joven.

⁵⁴ *El Impacto de las Redes Sociales de Internet en el Mundo del Trabajo: México*, un estudio que comprende los temas más relevantes de entrevistas con líderes de opinión en Recursos Humanos, negocios y nuevas tecnologías en México; la visión de la Federación Mexicana de Recursos Humanos y de 700 empleadores nacionales de todos los sectores y tamaños así como la perspectiva de más de 1,000 profesionales en el país. El equipo de investigación estuvo integrado por el área de Inteligencia de Mercados de Manpower México, Centroamérica y República Dominicana, con la colaboración de Grupo IDM.





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

La forma incluso de educar se ha visto impactada por este medio electrónico, la enorme fluencia de información, las aplicaciones y programas que permiten hacer didáctico casi todo contenido, es posible conocer el cuerpo humano por ejemplo, por medio de imágenes móviles, o animaciones que convierten “atractivo” un conocimiento en que en algún otro momento hubiera sido. Además de la sencilla capacidad de obtener información y clasificarla, lo cual es un aspecto negativo si se ve desde cierto punto de vista; la sociedad mexicana ha dejado de buscar información en libros, revistas etc, ahora con un simple click es posible acceder a toda la información necesaria, además de la enorme capacidad de análisis y clasificación, el ya tan mencionado “copiar y pegar”, se está creando una generación de jóvenes que no revisan lo que entregan como tarea o trabajos escolares, con el hecho de entregarlo es más que suficiente, esto por obvias razones, crea jóvenes que no se preparan escolarmente, que no asimilan y mucho menos aprenden.

Es aquí donde el punto de discordancia entra en discusión, las tecnologías cibernéticas facilitan demasiado la vida de los cibernautas, a tal grado que ya no es necesario aprender un concepto por ejemplo, con acceso a internet en 3 segundos se puede obtener de wikipedia. Pero ese solo es un panorama general de la verdadera problemática, la educación tradicional donde el alumno asimilaba el conocimiento poco a poco se va volviendo obsoleta y al mismo tiempo, el contenido que es posible encontrar en la internet no solo no educa, si no que le muestra a los jóvenes impactados por este contenido una realidad no existente en temas de sexualidad, seguridad, relaciones interpersonales.

Lo cierto es que el uso de las redes sociales en México crece a un ritmo del 20% en 2012, en especial Facebook, lo que sitúa a nuestro país como uno de los mercados con mayor crecimiento en estas plataformas a nivel mundial. Facebook, Twitter y YouTube lideran el uso de las redes sociales.

Además, las redes sociales están reforzando un segmento que está en pleno desarrollo, las empresas impulsan sus negocios y ofrecen empleos. Redes





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



sociales que más se utilizan en México son Facebook, Google +, Youtube, Twitter, Hi5 y Sonico.

Datos Interesantes

- En México existen más de 18 millones de cibernautas suscritos a una red social.
- 60% de los usuarios de redes sociales en México son mujeres.
- Los adultos de entre 25 y 40 años son los más activos, y representan el rango de edad con mayor crecimiento en los sitios de interacción social.
- En promedio, cada usuario de Internet en nuestro país invierte alrededor de cuatro horas diarias en mejorar su perfil.
- Mujeres y hombres utilizan la red social como un espacio de cortejo, pero los segundos tienen una mayor participación relacionada con actividades profesionales.
- El tiempo de penetración de una red social en el gusto mexicano es de 3 años

De aquí la pregunta ¿a quién le beneficia la tecnología cibernética? Con lo anterior podemos afirmar que es solo parte de un proceso más de una empresa multinacional que busca a cualquier forma obtener el monopolio, en este caso el monopolio de los usuarios, obtener la mayor cantidad de cibernautas, a cualquier costo, sin importar el tipo de contenido que sea expuesto, sin importar el impacto directo que tiene en los usuarios que lo adquieren. En base esto sería necesario conocer las principales páginas que los cibernautas en México visitan: en primer lugar se encuentra el buscador google, en segundo Windows live, tercero youtube y cuarto metroflog⁵⁵. Si hacemos un análisis de las páginas electrónicas que los mexicanos acostumbran visitar, vemos que la 2 de cada 4 páginas son redes sociales, es decir, son plataformas donde los cibernautas pueden conocer a personas de diferentes puntos de la república mexicana y el mundo. Con este dato

⁵⁵ Manpower con base en el *Ranking* de sitios más visitados en México del portal Alexa, 2009





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

podemos afirmar que México necesita de una regulación estatal y federal que permita controlar y regular quien tiene acceso a estas páginas electrónicas.

En materia de protección de datos podemos afirmar que México se ha puesto en marcha con varias propuestas y leyes, hasta llegar a la creación de la policía cibernética⁵⁶. En donde la Policía Federal Preventiva desarrolló en México la primera Unidad de Policía Cibernética, que además de las acciones preventivas en materia de delitos cometidos en Internet y usando medios informáticos, cuenta con un área específica en materia de prevención y atención de denuncias de delitos contra menores, como existen en los países desarrollados.

Y entre las funciones de esta policía cibernética están:

- Identificación y desarticulación de organizaciones dedicadas al robo, lenocinio, tráfico y corrupción de menores, así como a la elaboración, distribución y promoción de pornografía infantil, por cualquier medio.
- Análisis y desarrollo de investigaciones de campo sobre actividades de organizaciones locales e internacionales de pedofilia, así como de redes de prostitución infantil.
- Localización y puesta a disposición ante autoridades ministeriales de personas dedicadas a cometer delitos utilizando computadoras.
- Realización de operaciones de patrullaje anti-hacker, utilizando Internet como un instrumento para detectar a delincuentes que cometen fraudes, intrusiones y organizan sus actividades delictivas en la red.

Como resultado del crecimiento de delitos informáticos, la Policía Cibernética de la PFP, asumió el cargo de la Secretaría Técnica del Grupo de Coordinación Interinstitucional de Combate a Delitos Cibernéticos en México, a través de la cual se promueve una cultura de legalidad, respeto y seguridad en la red y entre algunas de sus actividades están:

- Integrar un equipo especializado en delitos cibernéticos a fin de hacer este medio electrónico un lugar seguro para el intercambio de información.

⁵⁶ Servicio de investigación y análisis. Regulación jurídica de internet. Subdirección de política exterior 2006





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Analizar y atacar los diferentes tipos de delitos cibernéticos que se presentan en el ciber espacio, así como su modus operandi.

- Utilizar Internet como un instrumento para identificar a los delincuentes que cometen este tipo de delitos.
- Realizar patrullajes en la red a fin de localizar sitios que hayan podido ser vulnerados.
- Analizar y desarrollar estrategias para la identificación de los diversos delitos ocurridos en Internet.
- Ofrecer seguridad en la navegación en la Internet para los menores, ya que existen peligros en ella.
- Identificar los procedimientos mediante los cuales los niños son explotados por personas mayores.
- Identificar la naturaleza, extensión y causas de los delitos cometidos en contra de mujeres y menores como son la
 - corrupción y explotación sexuales.
 - Identificar y combatir el crimen organizado dedicado al tráfico de menores.
- Establecer técnicas adecuadas para la búsqueda y localización oportuna de niños extraviados, perdidos y/o robados.
- Crear estrategias para combatir a las redes de delincuentes que se dedican a dañar a los menores de edad.
- Desintegrar y proponer a disposición del Agente del Ministerio Público a las bandas de pedófilos dedicadas a la explotación sexual de menores y a la pornografía infantil.
- Acciones de operación con autoridades locales, federales e internacionales.
- El Grupo Interinstitucional de Combate a Delitos Cibernéticos, DC México, advirtió de la necesidad de impulsar ante el Poder Legislativo la creación de leyes que combatan la delincuencia cibernética, que siempre renueva su capacidad tecnológica.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

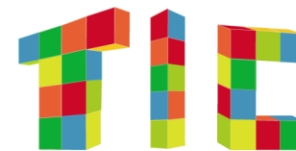
En materia de seguridad cibernética México ha creado a lo largo del tiempo instituciones fundadas para perseguir, castigar y prevenir los delitos cibernéticos, pero como en todas instituciones mexicanas, la primera pregunta que se hace cualquier persona es, ¿en verdad está funcionando? ¿Tiene la difusión correcta? ¿La ayuda brindada a las víctimas de delitos cibernéticos es la adecuada? Al menos la segunda pregunta si es posible responder, no existe una difusión correcta, los mexicanos no conocen sus derechos como cibernautas, no conocen los mecanismos por los cuales pueden denunciar y prevenir algún delito cibernético, es necesario un cambio integral en materia de seguridad cibernética, dadas las necesidades que exige la sociedad mexicana.

Bibliografía

- Dirección general de de prevención del delito y participación ciudadana. Guía del taller de prevención del delito cibernético. 2012
- *El Impacto de las Redes Sociales de Internet en el Mundo del Trabajo: México*, un estudio que comprende los temas más relevantes de entrevistas con líderes de opinión en Recursos Humanos, negocios y nuevas tecnologías en México; la visión de la Federación Mexicana de Recursos Humanos y de 700 empleadores nacionales de todos los sectores y tamaños así como la perspectiva de más de 1,000 profesionales en el país. El equipo de investigación estuvo integrado por el área de Inteligencia de Mercados de Manpower México, Centroamérica y República Dominicana, con la colaboración de Grupo IDM.
- Carlos Lozares Universitat Autònoma de Barcelona. Departament de Sociologia. 08 193 Bellaterra (Barcelona). Spain
- <http://www.diputados.gob.mx/cedia/sia/spe/SPE-ISS-12-06.pdf>



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO FACULTAD DE CIENCIAS DE LA CONDUCTA LAS TIC: ACCESO DIRECTO AL CONOCIMIENTO.

L. A. E. Virginia Salazar Díaz / visadi@hotmail.com

M. en A. Midiam Mariana Maldonado Martínez / midiam.maldonado@gmail.com

M. en Ed. Bernabé Alejandra Ramírez Contreras / aleracon@hotmail.com

Profesoras de Asignatura adscritas a la Facultad de Contaduría y Administración
de la Universidad Autónoma del Estado de México.

Palabras clave Competencias, información, educación.

EJE TEMÁTICO: TIC Y SOCIEDAD

RESUMEN

“Las tecnologías de la información y la comunicación no son ninguna panacea ni fórmula mágica, pero pueden mejorar la vida de todos los habitantes del planeta. Se dispone de herramientas para llegar a los objetivos de desarrollo del milenio, de instrumentos que harán avanzar la causa de la libertad y la democracia y de los medios necesarios para propagar los conocimientos y facilitar la comprensión mutua” (Kofi Annan, Secretario general de la Organización de las Naciones Unidas).

Las tecnologías de la información y de comunicaciones, constan de equipos de programas informáticos y medios de comunicación para reunir, almacenar, procesar, transmitir y presentar información en cualquier formato es decir voz, datos, textos e imágenes. Pueden estar vinculados en todos los ámbitos en que se desarrolla el hombre, especialmente en los entornos estudiantiles, laborales, instituciones y empresas.

Si efectivamente, la Era Internet exige cambios en el mundo educativo. Existen poderosas razones para aprovechar las posibilidades de innovación metodológica que ofrecen las Tic para lograr una escuela más eficaz e inclusiva. Razón Alfabetización Digital de los Alumnos: todos deben adquirir las competencias básicas en el uso de las Tic. Razón Productividad: aprovechar las ventajas que





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

proporcionan al realizar actividades como preparar apuntes y ejercicios, buscar información comunicarnos (e-mail), difundir información (web, blogs, web de centro y docentes), gestión de biblioteca. Razón Innovar en las Prácticas Docentes: aprovechar las nuevas posibilidades didácticas que ofrecen las Tic para lograr que los alumnos realicen mejores aprendizajes y reducir el fracaso escolar.

INTRODUCCIÓN

Hace ya más de veinte (20) años “las nuevas tecnologías” tenían el importante papel de ser consideradas como fuente primordial para la comunicación, desde 1984 definía la computadora como: un medio eficaz para adoptar de manera dinámica cualquier característica de otro medio, incluso los inexistentes, es el primer meta-medio que cuenta con una capacidad de representación y expresión....impensada.

En la actualidad hay muchos conceptos relacionados con las características y potencialidades que presentan las nuevas tecnologías como medios educativos.

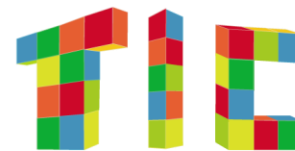
En 1998 fueron señaladas como: son todos aquellos medios que surgen a raíz del desarrollo de la microelectrónica, fundamentalmente los sistemas de video, informática y telecomunicaciones. Concepto reducido, ya que se observa una concepción limitada del término, porque ahora en el 2013 se puede percibir en Internet un ambiente en el que se intercambian códigos, significados, sentimientos y emociones y los internautas construyen una nueva cultura, la cultura digital. En el ámbito educativo a esto se le ha denominado *tercer entorno*.

La emergente sociedad de la información, impulsada por el vertiginoso avance y el uso generalizado de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), conlleva cambios que alcanzan todos los ámbitos de la actividad humana. Particularmente, sus efectos se manifiestan de manera muy especial en el mundo educativo, donde ha comenzado un proceso de revisión que abarca desde la razón de ser de las instituciones educativas hasta la formación básica que precisan las personas, la forma de enseñar y de aprender, así como la infraestructura y los medios utilizados para ello.





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Desde la perspectiva anterior, se han comenzado a introducir en las prácticas docentes nuevos métodos de enseñanza y aprendizaje soportados en el constructivismo y el colaboracionismo, que contemplan el uso de las TIC como herramienta mediadora; específicamente en la búsqueda y selección de información, el análisis crítico y la resolución de problemas.

Hoy en día, luego de una maduración académica entendemos como las instituciones de Educación Superior están llamadas, obligatoriamente, a formar docentes que convivan con las nuevas tecnología, es decir, que estén en contacto con la realidad de un mundo globalizado; ya que de ellos y de su completa capacitación depende, en gran parte, el futuro desarrollo de nuestro país, lo que nos lleva a decir que el aprendizaje constructivista basado en TIC es esencial.

Hoy en día vivimos en un mundo que esta signado por la era digital, surgen nuevas formas de aprendizaje, de allí la importancia de usar las Tecnologías de Información y Comunicación como recursos necesarios en el proceso de formación de los estudiantes de Educación Superior, pero también en la actualización de los docentes, ya que somos formadores y guías de las nuevas generaciones, mediando entre el educando y la tecnología; debemos enseñar su buen uso, la correcta aplicación y hacer del educando un ser inserto en una sociedad cada vez más relacionada con éste nuevo paradigma educativo.

Actualmente las tecnologías de la información y la comunicación (en adelante TIC) forman parte de los diferentes estratos de la sociedad, desde el sector productivo, económico, científico, cultural hasta el educativo.

Los distintos países desarrollados del mundo ya han incorporado las TIC a la educación, sumergiéndola en la globalización y mundialización del saber; es decir, creando una aldea global de conocimiento. Vivimos en un mundo dominado por la ciencia y la tecnología y el uso de éstas está generando nuevas y distintas formas de aprender (Sánchez, 1999).

Los niños y adolescentes de esta época se han adaptado favorablemente a una nueva sociedad, la llamada sociedad de la información y el conocimiento, cuyo lenguaje es el de la informática y las telecomunicaciones.





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Las instituciones de educación superior deben transformarse, adaptarse a los cambios para hacer frente a las nuevas demandas educativas de las sociedades del conocimiento. La universidad y particularmente los profesores universitarios tienen la responsabilidad de contribuir, con una práctica educativa innovadora, en la formación integral de individuos con competencias suficientes para incorporarse fácilmente en la dinámica de las sociedades del conocimiento. Lo cual representa un gran desafío para la educación superior en México.

DESARROLLO

Características de la Tecnología de Información y Comunicación.

Las características de las TIC son tan variadas como las mismas TIC pero en términos generales se mencionarán las que los autores consideran primordiales.

Las características que permiten delimitar las tecnologías de información y comunicación que consideran Kustcher y St. Pierre (2001) son las siguientes:

- La potencia que permiten los aparatos al trabajar con una gran cantidad de diferente información y de forma simultánea.

La miniaturización de los componentes de los aparatos, lo que los vuelve más compactos y portátiles.

- Y la presencia de la fibra óptica como medio ultra rápido de transporte de la información en más y más redes, así como también la comunicación inalámbrica entre los equipos digitalizados.

Castells y otros, (1986); Gilbert y otros, (1992); y Cebrián Herreros, (1992) (citados por Cabero 1996) señalan que las características de las TIC son:

- Inmaterialidad: su materia prima es la información en cuanto a su generación y procesamiento, así se permite el acceso de grandes masas de datos en cortos períodos de tiempo, presentándola por diferentes tipos de códigos lingüísticos y su transmisión a lugares lejanos.
- Interactividad: permite una relación sujeto-maquina adaptada a las características de los usuarios.
- Instantaneidad: facilita que se rompan las barreras temporales y espaciales de las naciones y las culturas.





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

- Innovación: persigue la mejora, el cambio y la superación cualitativa y cuantitativa de sus predecesoras, elevando los parámetros de calidad en imagen y sonido.
- Digitalización de la imagen y sonido: lo que facilita su manipulación y distribución con parámetros más elevados de calidad y a costos menores de distribución, centrada más en los procesos que en los productos.
- Automatización e interconexión: pueden funcionar independientemente, su combinación permite ampliar sus posibilidades así como su alcance.
- Diversidad: las tecnologías que giran en torno a algunas de las características anteriormente señaladas y por la diversidad de funciones que pueden desempeñar.

Estas características, hacen que las transformaciones sociales, culturales y económicas que enmarcan la sociedad del siglo XXI sean avasallantes. Además permiten su uso en los procesos de enseñanza y aprendizaje ya sea presencial o a distancia, en forma uni o bidireccionalmente, propician el intercambio de roles y mensajes, en otras palabras median el proceso de comunicación entre estudiantes, estudiantes - docentes y estudiantes – materiales, entes que consumen, producen y distribuyen información, que se puede utilizar en tiempo real o ser almacenada para tener acceso a ella cuando los interesados así lo requieran, incrementando la posibilidad de acceso a la educación a todos aquellos cuyos horarios del trabajo no le permitan asistir en un momento determinado.

Se debe tener presente que acercarse a Internet y encontrar información es una cosa y comprenderla e integrarlas en sus estructuras cognitivas o usarla en otros contextos es otra cuestión, que requiere de la intervención de instituciones educativas si queremos estar en condiciones de explotar las capacidades potenciales de Internet al máximo (González, 2000).

Las TIC, son cada vez más amigables, accesibles, adaptables herramientas que las escuelas asumen y actúan sobre el rendimiento personal y organizacional. Estas escuelas que incorporan la computadora con el propósito de hacer cambios pedagógicos en la enseñanza tradicional hacia un aprendizaje más constructivo. Allí la computadora da la información, promueve el desarrollo de habilidades y





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SISTEMAS DE EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

destrezas para que el educando busque la información, discrimine, construya, simule y compruebe hipótesis. Además también permite aumentar la cantidad de población atendida. Por ende extender la posibilidad que la educación llegue a más hogares y la potencial mejora de su calidad de vida.

Tipos de Tecnologías de Información y Comunicación.

Con respecto a este tema Kustcher y St.Pierre (2001), consideran que las TIC que tienen impacto en la educación son las siguientes:

- Las computadoras y los periféricos que manejan, utilizan, almacenan información digital (velocidad, potencia, sonido, una variedad de colores, video, unidad de CD-ROM, calculadora, cámara digital, impresora a color, scanner).
- Información digital (programas de aplicación y programas que muestran o administran la información: programa de aplicación didáctica, página WEB, base de datos, programa de aplicación de procesamiento de palabras, hoja electrónica de cálculo).
- Comunicación digital (mensajería electrónica, “charla”, foros electrónicos, novedades electrónicas, telecopiador, tele conferencia, audio y videoconferencia).

La gama de posibilidades afectan todas las esferas de la actividad humana, en este momento no se entiende como alguien pueda estar incomunicado telefónicamente, o el por qué muchos no tienen correos electrónicos para comunicarse.

En la formación del ciudadano, tres son los grupos de tecnologías que más han aportado para la obtención de mayores grados de flexibilidad e interactividad estas son: las telecomunicaciones, las computadoras y el video interactivo (usadas tanto en conjunto como separadamente).

Ventajas del uso de las TIC en el Sistema Educativo.

Tres grandes sistemas de información y comunicación conforman las TIC un espacio en el ámbito educativo mundial: el video, la informática y las telecomunicaciones que unidas con un sólo fin son herramientas valiosas para la materialización del conocimiento que adquirirá el educando.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



Las tecnologías auguran, en el campo educativo, la progresiva desaparición de las restricciones de espacio y de tiempo en la enseñanza y la adopción de un modelo de aprendizaje más centrado en el estudiante.

Al mismo tiempo favorecen la comercialización y la globalización de la Educación Superior, así como un nuevo modelo de gestión de su organización (Bricall, 2000). La incursión de las TIC no supone la desaparición del profesor como actor principal de los procesos de enseñanza y aprendizaje, aunque obliga a establecer un nuevo equilibrio en sus funciones. En este entorno, el profesor ha de tender a reemplazar su función de mero emisor y transmisor de información que con el advenimiento del cognitivismo y constructivismo han ido perdiendo vigencia en las aulas de clases, por la función de tutor del proceso de aprendizaje. Esto no hará más cómodo el trabajo de los profesores; más bien al contrario, ya que se les exigirá una mayor competencia pedagógica y un mayor grado de motivación.

En cuanto a las ventajas y limitaciones para el docente, están: mayor fuente de recursos educativos, permitir la individualización, dar facilidades para formar grupos, mayor contacto con los estudiantes y liberan al profesor de trabajos repetitivos.

También señala el autor que las TIC facilitan la evaluación y el control, promueven la actualización profesional y le proporciona mayor posibilidad de contacto con otros profesores, compañeros y centros, además atienden a los diferentes estilos de aprendizaje, ya que abordan estímulos para todos los sentidos, imágenes de todo tipo y coloridas para el visual, música y sonido para todos los gustos de los auditivos y movimientos impactantes para los Cinestésicos, casi se siente, casi se huele, así se abordan las preferencias al momento de procesar información y en muchos casos se atienden las diferentes tipos de inteligencias que tenga desarrollado el usuario, ampliando así las maneras de mediar el aprendizaje.

En cuanto a las limitaciones es importante destacar, que las TIC pueden producir *estrés* por desconocimiento, desarrollar en el educando estrategias de mínimo esfuerzo, dependencia a los sistemas informáticos, el desfase con respecto a otras actividades escolares y problemas de mantenimiento de las computadoras





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SISTEMAS DE EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

por la exigencia de una mayor dedicación y necesidad de actualizar equipos y programas.

Una de las bondades que ofrecen las TIC dentro del proceso educativo es que la información y el conocimiento de cualquier tipo imaginable pueden ser enviados, recibido, almacenado y posteriormente recuperado, sin ninguna limitación geográfica.

La UNESCO (1998) en el plan de acción señala que para modernizar la educación superior en todos sus aspectos: contenidos, metodología, gestión y administración, se requiere el uso racional de las TIC como objeto de estudio, investigación y desarrollo.

Uso de las TIC en el sistema educativo

El proceso educativo, está enmarcado entre entidades fundamentales, a saber: el docente, el alumno y el aula de clase. El docente concebido como transmisor de conocimientos, el alumno como receptor y el aula, constituida por pizarrón, pupitres, escritorio, como único ambiente reconocido para desarrollar la actividad educativa.

Este modelo de escuela transmisora como la llama Tonucci (1995), está basado en criterios de linealidad y secuencialidad para organizar los conocimientos a ser enseñados.

Las Tecnologías de la Información aportan a la educación una nueva dimensión, las posibilidades de compartir, de transferir información y conocimientos básicos, facilitan el acceder a nuevas fuentes de saber, aumentando la capacidad de aprender. Pueden constituirse en una herramienta valiosa para los educandos, al concederles mayor protagonismo y hacerles asumir un papel más activo en el proceso de adquirir conocimientos. Es así como dichas tecnologías se configuran en una herramienta de enseñanza activa, donde los niños, niñas y adolescentes son receptores y generadores de saber.

Sin embargo, muchos de los docentes de las instituciones educativas tanto públicas como privadas del sistema educativo, siguen estancados en la educación tradicional, sin considerar las implicaciones y aportes positivos que las TIC han





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SCAPACIDAD EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

dado a la educación en general y al desarrollo de la motivación y capacidad creativa en los estudiantes necesarias para su desenvolvimiento en una sociedad cambiante.

Problemas del uso de Internet por parte de niños y adolescentes

A nivel mundial, cada vez que un niño, niña o adolescente se conecta a Internet, se enfrenta a una serie de peligros concretos que siempre deben tenerse en cuenta por padres o representantes antes de dejarles conectar.

Por ello, y como sucede con cualquier otro recurso de uso habitual, es necesario conocerlo a fondo y aplicar las medidas adecuadas de evaluación previa a su uso. La formación es clave, no sólo para los menores, sino también para quienes supervisan su aplicación. Debe explicarse a los adolescentes tanto las ventajas como los riesgos de utilizar Internet, de forma que tomen conciencia de que las amenazas de la Red son reales, y pueden ser víctimas de ellas en cualquier momento.

Algunos de los peligros a los cuales niños y adolescentes se enfrentan cuando manipulan Internet son los siguientes:

- Acceso a contenidos inapropiados.
- Contactos con usuarios desconocidos a través de chat, o de correo electrónico.
- Compras descontroladas.
- Entrada de virus en el computador.
- Adicción.

La innovación tecnológica en educación

La UNESCO (1998) en su informe mundial sobre la educación, señala que los entornos de aprendizaje virtuales constituyen una forma totalmente nueva de tecnología educativa y ofrecen una compleja serie de oportunidades y tareas a las instituciones de enseñanza de todo el mundo, el entorno de aprendizaje virtual lo define como un programa informático interactivo de carácter pedagógico que





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

posee una capacidad de comunicación integrada. Los entornos de aprendizaje virtuales son, por tanto, una innovación relativamente reciente y fruto de la convergencia de las tecnologías informáticas y de telecomunicaciones.

El empleo de las tecnologías como factor de innovación educativa engloba aspectos tales como: académico, técnico, administrativo, económico, cultural y político. La penetración digital es tanto técnica como cultural y se da en dos formas: formatos múltiples para la creación de software y almacenamiento de la información en forma de voz, vídeo y datos y redes integradas e interactivas para su envío.

En otro orden de ideas, la educación, al igual que todo proceso o sistema, necesita una revisión periódica que permita hacer los ajustes y cambios precisos para lograr su óptimo funcionamiento; así una exploración en los roles actuales del docente y del aprendiz es un bien necesario.

Las tecnologías de la información y la comunicación por sí solas no garantizan el éxito de la educación, solamente si el docente está acompañando y guiando el proceso educativo, es cuando el mismo se puede desarrollar efectivamente.

Se plantea entonces, que aprovechando las ventajas que aporta la utilización óptima de las tecnologías de la información y la comunicación, se puedan crear escenarios educativos flexibles y adaptados a las necesidades de formación profesional y académica propias de este milenio. Dichos escenarios, enmarcados en un plan de formación, concientización y difusión, para delimitar en forma clara las responsabilidades de acción con conocimiento de las relaciones entre los actores clave del entorno educativo, los cuales para esta propuesta son: aprendiz, docente, medio.

Si se quiere asegurar el buen uso o aplicación de un medio educativo, debe conocerse su capacidad de incidencia así como las consecuencias de su aplicación, se debe en definitiva haber investigado la utilización del mismo, por tanto, una aplicación de los medios en la actividad educativa, debe adecuarse a los siguientes conocimientos:

Científico: previo a la utilización del medio.

Técnico: consiste en saber utilizar el medio y



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Práctico: saber aplicarlo en situaciones reales.

Hay que destacar que el uso de las TIC no es frecuente en la totalidad de los docentes, no obstante al estudiante actual, le gusta trabajar en el computador, explorar en Internet y chatear, entre otras cosas.

Rol del docente en el proceso educativo

- Manejo y utilización adecuada de fuentes de información y de comunicación actual (modelos didácticos actuales y experiencias novedosas presentes en la web).
- Utilización de todos los recursos disponibles en la Internet para el aprendizaje y la enseñanza fuera del aula de clase de la institución educativa, tales como: foros virtuales y listas de páginas web, espacios de trabajo cooperativo, herramientas de comunidades virtuales, páginas dinámicas y personalizables, entre otros.
- Cumplir con su función de orientador de sus estudiantes para despertar en ellos una actitud responsable ante la utilización de las TIC, específicamente de la Internet, mostrando los peligros del uso del mismo de manera inadecuada.
- Revisión de los materiales didácticos tradicionales, reorganización y propuestas novedosas que incluyen la utilización óptima de recursos para cada objetivo planteado.
- Construcción de páginas web educativas adaptadas al entorno socio- cultural de sus alumnos.
- Evaluación de la pertinencia y funcionabilidad de páginas web y software educativos existentes, para la recomendación de los mismos a sus alumnos.
- Reconocer y hacer saber a sus estudiantes que pueden aprender en cualquier lugar donde se encuentren y a cualquier hora; es decir, fuera del aula de clase de la institución escolar.

Para lograr este cambio en los roles del docente y del estudiante, se propone la aplicación de una Jornada de talleres, dirigidos a docentes en ejercicio, ya que para poder lograr lo planteado anteriormente, el docente debe apropiarse e integrar las TIC a su labor educativa.

El listado de los talleres a desarrollar es la siguiente:





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

- Beneficios de las TIC a la enseñanza.
- Ambientes virtuales de aprendizaje.
- Lineamientos sobre el uso de las TIC en Educación.
- Usos pedagógicos de Internet.
- Revisión y evaluación de software educativo y páginas web.
- Diseño y elaboración de páginas web con contenido educativo.

Se propone que estos talleres sean realizados por los participantes en forma consecutiva respetando el orden establecido, sin que esta condición sea limitante; es decir, la inasistencia a alguno de ellos no impide la posibilidad de asistir a los demás. Se ofrecerán a docentes en ejercicio, quienes podrán realizarlos en las instituciones donde laboran, previa autorización del director y sujetos a la planificación académica de éstos

CONCLUSIONES

- El uso de las TIC en educación permite la creación de ambientes educativos motivantes y retadores para la adquisición de conocimientos.
- Pueden ser utilizadas como una herramienta valiosa para todos los agentes del sistema educativo.
- Las TIC tienen una acción protagónica y significativa en el fenómeno educativo y actúan al unísono sobre el estudiante y sobre el docente, de ahí la necesidad que todo educador tiene de conocer su influencia, consecuencias e implicaciones ante determinada situación educativa, para así utilizarlos de forma óptima y eficiente.
- Las TIC concebidas como medios informáticos, no son la panacea a los problemas de la educación, ya que deben aplicarse dentro de un contexto didáctico complejo, el cual tome en consideración diversos factores intervinientes en el proceso educativo.
- El uso de recursos informáticos puede ayudar al docente a mejorar la calidad de la enseñanza, a la vez pueden brindar la oportunidad de obtener un mejor aprovechamiento del tiempo libre de sus estudiantes y su



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

aprendizaje de manera activa y consciente. Ofrecen la oportunidad de aprender fuera del aula, en cualquier lugar, en cualquier momento y al propio ritmo.

- La propuesta ofrece la oportunidad de formación permanente y actualizada a los docentes, los cuales deben asumir su rol de multiplicadores tanto con sus estudiantes como con la comunidad educativa; es misión de éstos, despertar valores en los jóvenes que le permitan usar los recursos y medios educativos (TIC) de manera responsable en la adquisición de conocimientos; elevando de esta manera los niveles de criticidad que le permitan discernir y tomar decisiones sobre lo que busca y lo que encuentra.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARRIETA, Xiomara y DELGADO, Mercedes (2003, 30 y 31 de julio). Nuevas tecnologías en la enseñanza de la Física. Ponencia presentada en el
- Simposio Didáctica de la ciencia 2003. Universidad del Zulia. Maracaibo, Venezuela.
- ARRIETA, Xiomara; CHOURIO, José; DELGADO, Mercedes y QUINTERO, Mario (2002). Nuevas Tecnologías en la enseñanza de la Física. Informe Final. (Proyecto CONDES 01550-00). Universidad del Zulia. Maracaibo, Venezuela.
- ARRIETA, Xiomara y DELGADO, Mercedes (2006). Tecnologías de la información en la enseñanza de la física de educación básica. Enlace.
- CARABALLO, José (2004). Software educativo para la capacitación del docente





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

de la I y II etapa de educación básica en el manejo de las nuevas tecnologías. Trabajo Especial de Grado para optar al título de Ingeniero en Informática, Facultad de Ingeniería, Escuela de Informática, Universidad Dr. Rafael Bellosó Chacín, Maracaibo. Venezuela.

- CENTRO NACIONAL DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN (CNTI) (2004).

Desarrollo de contenidos de TI en Educación. Extraído el 03 de Abril de 2005 de: http://www.cnti.ve/cnti_docmgr/detalle_proyectos.html?categoria=163. Última actualización: 04 de Abril de 2005.

- CENTRO ZONAL SUR, Red Enlaces (s.f.) (2003). Las Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación como factor de innovación en la Pedagogía

Universitaria. En: Antología de Epistemología y Metodología en la Web (Material digital de apoyo a los seminarios de Epistemología de LINEA-I). Compilador: Dr. José Padrón. Edición y producción general: LINEA-I. Caracas.

- COLOM, Antonio; SUREDA, Jaume y SALINAS, Jesús (1988). Tecnología y medios educativos. Serie. Educación y Futuro. Monografías para la reforma. No. 3. Madrid. España: Cincel.
- CURRÍCULO NACIONAL PARA INGLATERRA (2005, Marzo 05 a abril 02). Estándares educativos en tecnologías de información. Revista EDUTEKA.

Edición 20 (10). Extraído el 02 de Abril de 2005 de:

<http://www.eduteka.org/estandaringla.php3>. Última actualización del Sitio: Mar-5-2005.

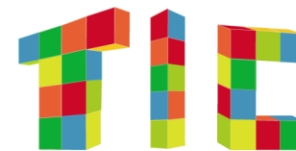
- DELGADO, Mercedes (1998). Incidencia del Tutorial “Movimiento” en la

enseñanza-aprendizaje de Física para estudiantes de Biología. Trabajo de Grado para la obtención del título de Magíster en Matemática Mención Docencia. División de Estudios para Graduados de la Facultad de Humanidades y Educación, Universidad del Zulia, Maracaibo, Venezuela.





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SESIÓN DE EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

- DELGADO, Mercedes (2005). Propuesta a docentes de educación media diversificada y profesional para la utilización óptima de las TIC.
- Trabajo de ascenso para optar a la categoría de asociada. Universidad del Zulia, Maracaibo, Venezuela.
- Adell, J. (1997). Tendencias en Educación en la Sociedad de las Tecnologías de la Información., en Revista EDUTEC, 7 disponible en <http://www.uib.es/depart/gte/revelec.html> [consultado abril 2002].
- Bricall J., (2000) Conferencia de Rectores de las Universidades españolas
- (CRUE) Informe Universidad 2000 Organización de Estados Iberoamericanos Biblioteca Digital de la OEI disponible en <http://www.campus-oei.org/oeivirt/bricall.htm> [Consultado 2004, abril 10].
- Cabero, J., (1996 febrero) Nuevas Tecnologías, Comunicación Y Educación

Universidad de Sevilla Edutec. núm. 1 [Revista Electrónica de Tecnología Educativa] disponible en www.uib.es/depart/dcweb/revelec1.html [consultado enero 10, 2001].

- Cárdenas, A., (1995). La educación que Necesitamos. Investigación y Postgrado 10 (1) 13-50.
- Darías V., (2001) La Tecnología en la escuela Venezolana. Candidus Año 3 (16) 19-20 Valencia Venezuela.
- De Pablos, J., (2002) La Tecnología Educativa en el marco de la Sociedad de la Información. Revista en Línea Fuentes Nº 2 disponible en <http://www.cica.es/aliens/revfuentes/presentacion.htm> [Consultado 2002, junio 06].
- Esté, A., (1995) Educación para la Dignidad. Investigación y Postgrado 10 (1). 77-97.
- Follari, R., (Diciembre 1999 – marzo 2000) El perfil del Docente y la Crisis Cultural Contemporánea. Revista de la Universidad Veracruzana 1 pp26-31.
- García-Valcárcel A., (1998) La actitud de los futuros maestros hacia las Nuevas Tecnologías [Revista Electrónica de Tecnología Educativa]





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



TELEEDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

EduTec 97 Disponible en http://www.ieev.uma.es/edutec97/edu97_c3/2-3-13.htm [consultado enero 10, 2001].

- Garza, R. (2001). Diseño de ambientes electrónicos de aprendizaje. Revista EGE. Número 4, año 2. Monterrey: Escuela de Graduados en Educación. Universidad Virtual ITESM.
- Gimeno Sacristán, J., (1999b) La Educación del Siglo XXI. Los Retos del futuro Inmediato. Biblioteca de Aula 2da Edición Barcelona España serie Pedagogía Teoría y Práctica.
- González, C., (2000) Competencias y Proyecciones de La Formación Docente en Preescolar Ponencia presentada en el Congreso internacional de Pedagogía Alternativa Barquisimeto Venezuela.
- Guzmán, B., (2005) Actitudes de los docentes ante las tecnologías de información y Comunicación Tesis de grado no publicada IPCUPEL. Caracas



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA CONDUCTA

EL USO DEL FACEBOOK: ¿UNA APROXIMACIÓN REAL DE LAS
RELACIONES AFECTIVAS?

EJE 3: TIC Y SOCIEDAD

Autores.

MTRA. MARIA MAGDALENA DEL ANGEL ANTONIO

delangelmag@hotmail.com

MTRA. ANGELICA GARCIA MARBELLA

MTRO. JUAN CARLOS FABELA ARRIAGA



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

El uso del Facebook: ¿Una aproximación real de las relaciones afectivas?

El poder estar en contacto con alguna persona a miles de kilómetros resultaba un trabajo arduo, las conversaciones se generaban con mucho tiempo de retraso, actualmente con el uso del internet ha permitido comunicarse y mantener una relación casi en el momento real a grandes distancias, un sitio web que alberga diferentes redes sociales que ha tenido muchísima aceptación es el Facebook lo utilizan para mantenerse al día con sus amigos compartiendo cada momento de su vida.

El objetivo de la presente investigación fue identificar como los jóvenes universitarios de la UAEM utilizan el Facebook para relacionarse afectivamente con sus pares. Se aplicaron 60 instrumentos a hombres y mujeres, alumnos de la UAEM en una edad de 17 a 23 años. Se diseñó un instrumento que consto de 20 reactivos con preguntas de opción, que permite conocer cómo los jóvenes construyen sus relaciones afectivas a través del Facebook. Se solicitó previamente su autorización para el estudio, la aplicación del instrumento se realizó a través de una entrevista en los recesos académicos de los estudiantes. El tratamiento de los resultados fue a través de un análisis descriptivo. Los resultados obtenidos fueron: los jóvenes no conocen a la mayoría de los amigos que tienen agregados, difícilmente expresarían sentimientos cara a cara como lo hacen en la red social.





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



INTELEKTUALIDAD:
RELATO DE EXPERIENCIAS

El tener una pantalla de por medio en la relación afectiva permite tener mayor aceptación a sus comentarios. Difícilmente los jóvenes expresarían en persona lo que publican en el Facebook. Los jóvenes tienden a tener menos contacto entre sus pares en la vida real, pero son más empáticos en la red.

Palabras Clave:

Facebook, Relaciones afectivas, Empatía, Aceptación

Introducción

La incorporación de las tecnologías a la vida cotidiana ha logrado desestabilizar las relaciones tradicionales donde la población mantenía relaciones reales y con calidez humana, es importante mencionar que esta avalancha de información logro en su momento facilitar y unir a personas que tenían mucho tiempo de haberse distanciado o que por la lejanía de sus lugares de origen no podrían verse de manera habitual, sin embargo el abuso de las tecnologías ha ocasionado diversas problemáticas dentro de ciertos sectores de la población un ejemplo de ello es la adicción a estos medios de comunicación, lo que impacta que las relaciones que se generan en la red sean de un carecer impersonal y con los riesgos que conlleva el no saber realmente quien está detrás del monitor.

Una de esas tecnologías de la información utilizada de manera indistinta tanto por jóvenes como por personas adultas es el Facebook, sitio que ha permitido incorporar a cientos de personas en un perfil donde se comparte de manera indiscriminada información tanto personal como de manera trivial, fotografías, así mismo se comunican sentimientos, frases o estados de ánimo. Facebook busca elaborar un esquema fielmente de las uniones y relaciones personales de los usuarios en la vida real, por lo que fomenta que la publicación de la información sea veraz. Este cuenta con herramientas y filtros para que solo aquellos “amigos” puedan revisar la información, sin embargo los jóvenes no los utilizan permitiendo que cualquier persona pueda revisar los contenidos de su cuenta.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



Es por ello que dentro de la presente investigación se busca conocer cómo es que los jóvenes utilizan el Facebook para relacionarse con sus pares.

EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Desarrollo

El avance tecnológico ha logrado que la vida le sea más fácil a la humanidad y las actividades que eran consideradas de mucha dificultad se vuelvan más prácticas, logrando con ello que se ahorren recursos en cuanto a tiempo y personas involucradas en ello, prueba de esto era conocer que se hacía del otro lado del mundo las noticias llegaban, si es que llegaban a su lugar de origen con años de retraso, el poder estar en contacto con alguna persona a miles de kilómetros resultaba un trabajo arduo, las conversaciones se generaban con varios meses de retraso, actualmente con el uso del internet ha permitido conocer casi en el momento real en el que suceden las noticias, así mismo se pueden mantener relaciones con personas de lugares lejanos las conversaciones en tiempo real, la tecnología ha posibilitado al hombre evolucionar y transformarse en el uso de esta herramienta, con el tiempo las redes sociales se convirtieron en un boom para los individuos. La penetración de Internet ha logrado cambiar la forma de comunicación, desde poder establecer comunicación con voz e imagen con un ser en un país lejano, hasta el hecho de poder disponer de gran número de información con tan solo un clic.

Las redes sociales contando con millones de usuarios en el mundo son una nueva forma de sociabilizar y tienen gran acogida entre uno de los públicos más consumidores “los jóvenes”.

Un sitio web que alberga diferentes redes sociales que ha tenido muchísima aceptación es el Facebook nació en el 2006, que está conformado por muchas redes sociales relacionadas como escuela, universidad, trabajo, región, etc. La gente lo utiliza para mantenerse al día con sus amigos o compañeros compartiendo fotos, enlaces, vídeos, etc.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

En un inicio, Facebook ubicó sus procedimientos hacia a alumnos de universidades de manera específica, continuando su auge a otros sectores escolares, empresas, y en los últimos años abriéndose masivamente al público en general. Es la red más grande del mundo que ha logrado cambiar para siempre el modo de relacionarnos y entretenernos, así como entender la nueva publicidad que los grandes consorcios han apuntado al éxito de sus marcas. El objetivo de esta red es entablar contactos con gente, ya sea para reencontrarse con antiguos vínculos o para generar nuevas amistades.

En nuestra sociedad como en la de muchos países las personas llevan una doble vida: real y virtual. Las relaciones en el mundo real siguen siendo como hace años cara a cara y de manera afectiva entre los miembros de su entorno social. Mientras que de manera virtual las relaciones se ven afectadas cada vez más por la expansión de las redes sociales donde **la mayoría de los usuarios como es el caso del Facebook pasan gran cantidad de su tiempo ya sea chateando, etiquetando, publicando o siguiendo a algún AMIGO en la red, en este sitio la mayoría de los usuarios cuentan con una media de 130 amigos en la página** según un estudio llamado “como el Facebook afecta a nuestras relaciones personales” por la Online Dating University. Lo que no se tiene en cuenta es que, este sitio que parece tan útil para comunicarse, en realidad puede dañar las relaciones que se tienen en el mundo real, ya que las relaciones se generan dentro de un ámbito virtual ocupando entre 4 y 9 horas de la vida de los usuarios sin tiempo para una convivencia de manera frontal con sus pares.

Dentro de la red el termino amigo tiene una connotación muy diferente a la que le daríamos en la vida real, los amigos virtuales son todos aquellos a los cuales se les acepta dentro de la red ya sea porque fueron compañeros de actividades o son amigos de los amigos, muy pocas personas solo tienen a sus amigos de la vida real en la red, la mayoría a veces no sabe ni donde conocieron a la cantidad de personas agregadas en su cuenta.

Esta red ha influido en la forma actual de comunicarnos y expresar sentimientos, los usuarios han desarrollado una manera especial de escribir y manifestar





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
REFLEJO DE EXPERIENCIAS

emociones ante comentarios o publicaciones que hacen sus amigos virtuales, se ha transformado la forma de hacer amistades, ha cambiado la manera de publicar nuestra relaciones, la forma de reunir a grupos de gente, y de compartir información personal con los contactos. El Facebook les permite a los usuarios poder expresarse de manera libre ante comentarios o temas que de manera personal le resultaría difícil o incomodo hacerlo, así mismo les permite burlarse de situaciones o hechos de manera natural ya que ubican este medio como el indicado para poder hacerlo sin ninguna restricción más las que tiene el propio sitio aunado en el anonimato en varias ocasiones.

El sitio permite a los usuarios realizar publicaciones de sucesos, eventos o cambios dentro de su vida tanto sentimental como de la vida cotidiana, lo que concede a sus Amigos enterarse de manera rápida de estos eventos, es un medio eficaz para que los amigos actualicen la información de cada perfil.

El Facebook ha logrado a través de sus aplicaciones que los usuarios recuerden fechas importantes como los cumpleaños y felicitar mediante tarjeas, videos o mensajes a sus amigos, logrando con ello que la felicitación sea tan llamativa o vistosa dependiendo del amigo al cual va dirigido, lo que puede ser semejante a llevar un ramo de rosas, un muñeco de peluche, etc. Ya que los miembros de la red pueden ver el tamaño de la felicitación y hacer comentarios del mismo. Estas relaciones permiten a los usuarios ufanarse de los regalos recibidos, existen estudios que afirman que el cerebro registra estos hechos como si realmente fueran reales, lo que hace al sujeto sentirse importantes.

Es importante mencionar que las relaciones personales de los usuarios va más allá de una relación personalizada de manera virtual, este sitio permite agrupar o clasificar de acuerdo a la importancia a los amigos, lo que lleva a que los usuarios clasifican a los amigos dependiendo de su cercanía, familia, amigos escolares, conocidos, o viejos amigos de la infancia, esta clasificación la hacen ya que si bien es cierto el ser humano es cambiante y evoluciona difícil mente el amigo de la infancia va a seguir siendo el inocente compañero de 7 años, este es un riesgos para los usuarios ya que al reencontrarse no saben qué calidad de vida ha tenido y se acepta sin ni siquiera indagar.





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
REFLEJO DE EXPERIENCIAS

Los grupos de amigos permiten de manera independiente estar en contacto y publicar solo aquello de lo que uno quiere que se enteren los demás o sobre un tema en específico dependiendo del grupo, esta herramienta admite generar reacciones dependiendo de las acciones que publique cada uno.

Paredes (2008:4) menciona que críticos de Internet y de los medios de comunicación virtual sostienen que estos medios despersionifican la comunicación y degradan la calidad de las relaciones al empujar a las personas a relacionarse primordialmente en un plano virtual, reduciendo así el tiempo de calidad que se da cara a cara. Los críticos también sostienen que muchas personas se vuelven adictas a las redes sociales virtuales y que esto reduce su productividad y el nivel de cultura de la población en general (las personas leen menos, trabajan menos, etc.).

Si bien es cierto el Facebook puede ser riesgoso dependiendo del cuidado que cada persona tenga para publicar, comentar o simplemente navegar por el sitio, este dependerá de la madurez y la supervisión que la familia se tenga de ello, existen bondades de estos medios que muchos usuarios han encontrado desde aficiones, comunicación, intereses, y reencuentros que sin este medio jamás se hubieran podido dar.

Un estudio publicado por el Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking journal, llega a la conclusión que como solemos mostrar en Facebook nuestras mejores cualidades, la observación de nuestro perfil durante 3 minutos nos sube la autoestima porque al fin y al cabo nos hace reflexionar día a día sobre nuestros puntos positivos y los exponemos a los demás

Discusión

Los jóvenes universitarios utilizan el Facebook en una media de 3 a 6 horas diarias, lo que implica que pasan más tiempo conectados a la red que interactuando de manera personal con su medio social, los jóvenes acceden a este medio en un 90% para navegar por el sitio y revisar los perfiles de los amigos. De acuerdo a Asociación Mexicana de Internet (AMIPCI) en su 9vo, estudio sobre





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

los hábitos de los internautas en México 2013. Expone que los jóvenes que acceden a la red en un 82% lo hacen para unirse a las redes sociales.

Es importante mencionar que si bien es cierto la tecnología ha logrado acercar conocimiento y disminuir distancias, también ha logrado establecer barreras de comunicación y abismos entre los miembros de su comunidad, ya que al contar con sistemas de comunicación como el teléfono, laptops, Tablet, con facilidad de tener conexión a internet permite a los jóvenes evadir su realidad al sumirse dentro del mundo virtual. Así mismo los jóvenes mencionan que cuando realizan alguna publicación lo hacen porque les gusta ver la reacción de sus amigos virtuales y que no lo harían de manera frontal, al respecto Guillen (2003:46) menciona que nuestra vida privada ha sufrido atentados al incorporarse este tipo de tecnologías, ya que gracias a ella hoy priva la incomunicación humana ya que no se utiliza de manera responsable, hoy puede verse a las familias conectadas cada quien dentro de sus aparatos tecnológicos realizando actividades diferentes sin que se genere por varias horas interacción alguna.

Los aparatos posibilitan efectuar un sinnúmero de actividades que facilitan la vida de las personas, así también permite acceder igualmente a distintos ámbitos de redes sociales, No obstante cabe advertir que estas nuevas formas de comunicación son instantáneas y faltas de inhibición (Guillen, 2003:37)

Los jóvenes mencionaron que las redes sociales les ha permitido publicar cosas que difícilmente lo harían de frente a sus amigos o familia y solo para conseguir la aprobación de quien lo lee, el que exista una pantalla de por medio les da valor para hacerlo.

Guillen, menciona que este tipo de medios es una alternativa idónea para que la gente que, por su falta de carisma social, o sencillamente por su aspecto, no tiene (o no cree tener) posibilidad alguna en el mundo real (2003:38)

Finalmente los jóvenes publican ya sea comentarios o fotos sin tener algún control y responsabilidad al respecto Puccinelli, (2004:87) refiere que con el uso y al auge de las redes sociales surge una preocupación relevante: controlar y tomar conciencia de la información que proporcionamos en ellas, utilizando los filtros de seguridad para que solo los Amigos virtuales puedan ver su información.





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



CIVILIZACIÓN Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Podemos decir que mientras existen personas dedicadas a investigar y crear mecanismos que faciliten la vida moderna de la población hay otros dedicados a establecer medios para que esto no dañe o nulifique la interrelación de las sociedades.

Conclusiones.

Los jóvenes tienden a tener menos contacto entre sus pares en la vida real, pero son más empáticos en la red.

La penetración de Internet ha logrado cambiar la forma de comunicación.

El objetivo inicial de la interacción virtual era entablar contactos con gente, ya sea para re encontrarse con antiguos vínculos o para generar nuevas amistades, sin embargo ha logrado distanciar cada vez más a familias o amigos dentro de su contexto social

Los jóvenes se agrupan para diferenciar las actividades o publicaciones dentro de su medio virtual.

Existen muchas bondades en la utilización del Facebook, pero se necesita utilizarlo con madurez para que no perderse en todo ese mundo virtual

Referencias

Asociación Mexicana de Internet (AMIPCI) (2012) Hábitos de los usuarios de Internet en México

Guillen, Fedro Carlos. (2003) Crónica Alfabética del nuevo milenio. México/Paidós, Morduchowicz. Roxana (2010) Los adolescentes y las redes sociales. Ministerio de educación. Presidencia de la Nación.

Paredes, Miguel. (2008) el Facebook y el cambio social. USA:ENTER-IE

Puccinelli, O. Ralph (2004) Protección de datos de carácter personal, Astrea de Alfredo y Ricardo Depalma, Buenos Aires

Rebeil Corella María Antonieta. (2000), "Perfiles de la comunicación en las organizaciones". México, Plaza y Valdés editores / Universidad Iberoamericana.

Sander Veer, Emily A. (2008) Facebook: the missing manual. Sebastopol, CA: Pogue Press/O'Reilly, 2008.

Sluzki, E. Carlos. (1996), La red social, frontera de la práctica sistemática. Hvmánitas





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS





**3^{er} COLOQUIO
INTERNACIONAL**
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA CONDUCTA



**INFLUENCIA DE LAS TICS EN EL ESTILO DE VIDA ACADÉMICA DE LOS
ESTUDIANTES DE SEGUNDO SEMESTRE DE LA FACULTAD DE QUÍMICA
UAEM**

Dra. en Ed. Martha Díaz Flores

marfalda08@gmail.com

Dra. en I. Thelma Beatriz Pavón Silva

tbpavons@uaemex.mx

Dra. en Ed. Guadalupe Mirella Maya López.

gmmayal@uaemex.mx

Facultad de Química UAEM

Tels. 217 51 09, 2 17 38 90, exts 126 y 140.

Móvil 722 261 05 97

EJE TEMÁTICO:TIC Y SOCIEDAD

RESUMEN

Nos proyectamos en el siglo XXI, desde una utopía inalcanzable, con una profunda crisis educativa, económica, social, política, ideológica y de estructuras del propio saber. Una crisis que desde las tres últimas décadas, viene afectando al conjunto de las sociedades actuales, a las universidades y en particular a la juventud. A esto se debe añadir los efectos producidos por la proliferación de las aplicaciones de la tecnología de la información y la comunicación. Algo a lo que cada vez se da más publicidad y que hemos comenzado a nombrar como si se tratase de una nueva socialización en el proceso de educación. Y que sin duda nos conduce a algún lugar importante, por lo que se nos hace obligado conocerlo.





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SCENARIO EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Proliferan términos como "multimedia", "hipermedia", "hipertexto", "CD-ROM", "interactividad", "autopista de la información", "Internet", libros electrónicos, páginas WEB, redes sociales, etc.

El presente pareciera ser como un nuevo territorio del cual depende una parte del mundo, en particular en la juventud pero que no tiene contrato social, ni sanciones, ni leyes, sólo las que establecen a su libre albedrío los protagonistas para su mejor provecho y en otras ocasiones en un total perjuicio y muchas veces en la influencia en el estilo de vida de los jóvenes.

PALABRAS CLAVE: *tics, estilo de vida, nueva socialización*

DESARROLLO

Los participantes en la Conferencia Mundial sobre la Educación Superior-2009, "La nueva dinámica de la educación superior y la investigación para el cambio social y el desarrollo", suscriben un comunicado que entre los puntos más sobresalientes menciona: En su condición de bien público y de imperativo estratégico para todos los niveles de la enseñanza, y por ser fundamento de la investigación, la innovación y la creatividad, la educación superior debe ser responsabilidad de todos los gobiernos... (UNESCO 2009: 2)

En ningún otro momento de la historia ha sido más importante que ahora la inversión en los estudios superiores, por su condición de fuerza primordial para la construcción de sociedades del conocimiento integradoras y diversas, y para fomentar la investigación, la innovación y la creatividad (UNESCO 2009: 2)

...La aplicación de las TIC's a la enseñanza y el aprendizaje encierra un gran potencial de aumento del acceso, la calidad y los buenos resultados. Para lograr que la aplicación de las TIC's aporte un valor añadido, los establecimientos y los gobiernos deberían colaborar a fin de combinar sus experiencias, elaborar





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



políticas y fortalecer infraestructuras, en particular en materia de ancho de banda.
(UNESCO 2009: 3)

TECNOLOGÍAS DE LA EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

La aparición a finales del siglo XX de lo que en su momento se llamaron *nuevas tecnologías* ha sido la causa de la llamada “Revolución Digital”, ésta a diferencia de las revoluciones anteriores, ha conseguido que los cambios y las transformaciones se hayan producido a una velocidad sin precedentes en lo que hoy se conoce como Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC’s). Los efectos que tienen en la vida de personas, de instituciones, de la iniciativa privada y de los gobiernos se han manifestado en menos de una década. (Martín-Laborda, 2005: 4)

Hoy por hoy, se observan cambios en la forma de comunicarse, de organizarse, de trabajar o de divertirse. Se ha configurado una nueva sociedad, la “Sociedad de la Información” (SI) caracterizada por acceder a volúmenes inimaginables de la misma, a la vez la posibilidad de conectarse con otras personas sin límites de espacio y de tiempo. Ante esta situación, cabe plantearse interrogantes tan importantes como ¿Cuál ha sido el efecto de las TIC’s en la educación? De manera superficial parece que el impacto ha sido menor que en otros espacios. Sin embargo, una reflexión más profunda plantea que lo que hay es un gran atraso debido a las implicaciones que los cambios educativos suponen porque además de invertir en equipamiento y en formación también se necesitan cambios en las actitudes y la disposición de los implicados en el proceso educativo (Martín-Laborda, 2005: 4)

Al mencionar TIC’s en la Educación se vienen a la mente herramientas como internet, plataformas educativas, dispositivos móviles, entre otras que son utilizadas por las comunidades en las Instituciones de Educación Superior; no se conciben las tareas fundamentales de investigación, docencia y extensión sin el uso del internet como un auxiliar obligado para docentes y estudiantes.

Las TIC’s han facilitado el acceso a la información, han modificado conceptos como espacio, tiempo e identidad, han redefinido los roles, han cambiado la forma





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



TECNOLOGÍA Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

de comunicación humana al hablar de información y aprendizaje; internet es sin duda la base para la creación de herramientas que se disponen actualmente y no ha permanecido estática, teniendo una evolución crucial desde su aparición como una red orientada inicialmente a conectar información Web 1.0, pasando por una segunda fase centrada en conectar personas - “la web social” Web 2.0-, hasta su actual papel central en conectar conocimiento - “web semántica” Web 3.0- con proyección a conectar inteligencias - “web ubicua (Cueva, 2009: 4)

Parafraseando a la Mtra. Navales y sus colaboradores, la revolución digital junto a la creciente globalización de la economía y el conocimiento, conducen a profundos cambios estructurales en todas las naciones, de los que México no puede permanecer ajeno e ignorar el contexto educativo. La educación requiere la incorporación de metodologías y medios que se correspondan con el uso y desarrollo de las TIC's, por ello, se precisa establecer relaciones esenciales y generales entre los objetivos, contenidos, métodos y evaluación para propiciar aprendizajes significativos. Sólo así, el alumno, estará en posibilidad de concientizar la habilidad que se le está formando y de utilizarla. Con esta incorporación se garantiza que el futuro profesional será proactivo, capaz de crear nuevos conocimientos en el área de su competencia y dará soluciones, más adecuadas a los problemas que se le planteen. Con seguridad una de las repercusiones fundamentales de las nuevas TIC's en el campo de la educación, radica en la oportunidad para cambiar las estructuras clásicas del modelo de enseñanza tradicional, esto es, la coincidencia espaciotemporal entre la persona que aprende y la que enseña (Navales, 2009: 6)

Entre los beneficios que se pueden considerar en el plano educativo, la computadora favorece la flexibilidad del pensamiento porque estimula la búsqueda de diferentes soluciones a un problema, permite un mayor despliegue de recursos cognitivos, implica mayor grado de abstracción de las acciones, toma de conciencia y anticipación de lo que a veces se hace de manera automática. Navales y sus colaboradores argumentan que desde los planos afectivo y social, el manejo de la computadora permite el trabajo en equipo, genera cooperación





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



entre sus miembros con la posibilidad de intercambiar puntos de vista, favorece sus procesos de aprendizaje (Navales, 2009: 9)

EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Existen tecnologías orientadas a la educación y en la actualidad son motivo de investigación y debate; por ejemplo, E-Learning, Objetos de Aprendizaje (OA) llamados también Recursos Educativos (RE), repositorios, definidos como un sistema software que almacena recursos educativos y sus metadatos, Recursos Educativos Abiertos (REA); estas y otras tecnologías están disponibles, sin embargo, son las Instituciones de Educación las que deben seleccionarlas, contextualizarlas y aplicarlas con el propósito de apoyarse en ellas para satisfacer a los cambiantes requerimientos de la sociedad. Cada Institución de Educación Superior elige la mejor forma en función de sus propósitos y fines utilizando para ello modelos como: aprendizaje basado en competencias que involucra conocimientos, habilidades y actitudes que el alumno debe adquirir dentro y fuera del aula, preparando estudiantes para un aprendizaje autónomo; aprendizaje centrado en el estudiante significa dejar el control del aprendizaje en sí, en las manos del aprendiz; inteligencias múltiples que permitan aprender a vivir, a conocer, a hacer y a ser (Bagnasco, 2003, citado por Cueva); aprender haciendo (Learning by doing) sea a través de intercambio de experiencias o desarrollo de proyectos de forma cooperativa; Educación flexible y personalizada, entre otros (Cueva, 2009: 7)

La educación en todos sus niveles necesita valerse de todas las herramientas que estén a su disposición para cumplir con sus objetivos y dado el rol que juega la educación superior en la formación de los ciudadanos no puede quedarse relegada del avance tecnológico. A futuro la presencia de las TIC's en la educación superior serán predominantes en tanto se logre que los desarrollos en este espacio (internet, nuevos productos, software amigables, etc.) sean accesibles para todos. Esta es la necesidad de la educación superior avanzar cualitativa y cuantitativamente (Cueva, 2009: 8).





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Por su enorme relevancia, hay que hacer hincapié en la importancia que tienen los profesores en el reto de incorporar las TIC's en la educación. Mientras los profesores no utilicen la tecnología para preparar sus clases y para trabajar en el aula y compaginen los métodos y los recursos tradicionales con los tecnológicos, no se podrá decir que las TIC's se han incorporado a la enseñanza y que están favoreciendo el cambio educativo. Ahora más que nunca, el papel de los docentes es imprescindible y de ellos y de su actitud dependerá que las TIC's sean un factor que influya de forma decisiva en la calidad de la educación (Martín-Laborda, 2005: 35).

Uno de los retos más importantes de los profesionales de la educación debe centrarse en el estudio de la relación de los adolescentes con las TIC's, ya que estas tecnologías amplían sus posibilidades de relación y comunicación, uno de los grandes afanes en esta etapa evolutiva.

Aspecto de gran interés, es conocer cómo influencia el uso de las TIC's en las relaciones sociales de los adolescentes con sus padres, madres y en la escuela. En uno de los estudios realizados (Berríos; Buxarrais, 2005) se pone de manifiesto que esta interacción es más frecuente cuando el uso de estas tecnologías se relaciona con las actividades de ocio.

Este estudio tiene por objetivo explorar las opiniones que tienen los estudiantes de nivel superior respecto a la influencia de las TIC's en la vida académica. Por otro lado, las TIC's están presentes en todos los ámbitos de la realidad científica, cultural y social, y constituyen un elemento esencial del funcionamiento de nuestra vida cotidiana. La relación que tienen con las TIC's, sobre todo porque es un colectivo muy sensible al momento y al entorno social en el que vive y también porque estas tecnologías están especialmente presentes en su vida. Ellos han encontrado en estas tecnologías un medio extraordinario de relación, comunicación, aprendizaje, satisfacción de la curiosidad, ocio y diversión. Poco a poco, esto conlleva a que las TIC's se conviertan en un elemento importante e imprescindible en sus vidas.





METODOLOGÍA.

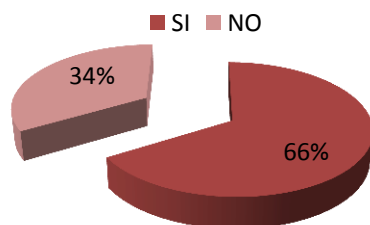
Es una investigación educativa, de tipo descriptivo, en la cual se aplicó un cuestionario de veinte ítems a 50 alumnos de segundo semestre de la Facultad de Química de la UAEM, para conocer la influencia de las TIC's en el estilo de vida académica de los estudiantes. Se construyó una base de datos en Excel y se trabajó estadística descriptiva, construyendo gráficas para los ítems investigados.

RESULTADOS.

De los resultados obtenidos en el cuestionario se ha observado lo siguiente:

El 98% de los alumnos conocen los elementos básicos del ordenador, sus funciones y saben conectar los periféricos. Ya en su uso solo el 66% sabe explicar las ventajas y limitaciones que presentan los ordenadores para almacenar, organizar, recuperar y seleccionar información. Gráfica 1.

Gráfica 1. SÉ EXPLICAR LAS VENTAJAS Y LIMITACIONES QUE PRESENTAN LOS ORDENADORES PARA ALMACENAR ORGANIZAR Y RECUPERAR INFORMACIÓN.



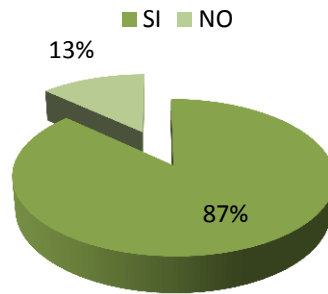


3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



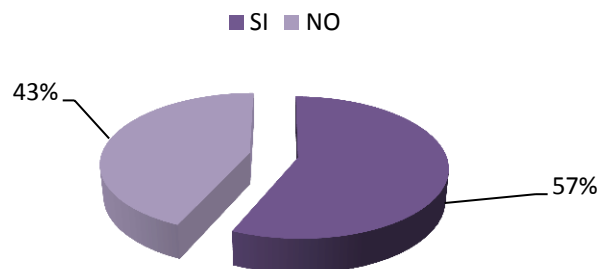
El 87% sabe elaborar documentos escritos con un procesador de texto, quizá la dificultad es que no conoces todos (Word, Word Perfect, Open Office, Writer, Abiword) Gráfica 2.

Gráfica 2. ELABORO DOCUMENTOS ESCRITOS CON UN PROCESADOR DE TEXTO.



El 57% Diseña, crea y modifica hojas de cálculo con algún programa informático. Gráfica 3. El 98% se puede comunicar con otras personas, por correo electrónico, chat, mensajería instantánea y foros. El 99% navega por internet mediante los distintos links o hipervínculos que proporcionan las páginas web que voy visitando.

Gráfica 3. DISEÑO, CREO Y MODIFICO HOJAS DE CÁLCULO CON ALGÚN PROGRAMA INFORMÁTICO.





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



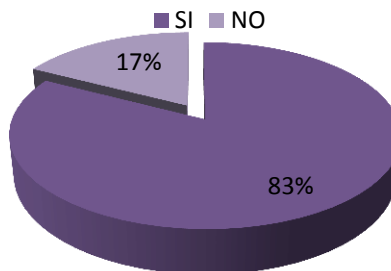
EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

El 90% es capaz de elaborar una presentación identificando aspectos de estilo (en power point, impress, fotoshop). Solo el 60% utiliza pluggins en actividades académicas (Acrobat Reader, Sockware Player, Flash Player, Authorware Player, Java).

Aun cuando la mayoría de los estudiantes manifiestan prácticas adecuadas de uso y aprovechamiento de las TIC's, para nuestra disciplina, es importante el uso de algoritmos adecuados para las bases de datos, el uso de multibuscadores o bien además de las herramientas de búsqueda, las de extracción y análisis estadístico principalmente.

El 83% sabe subir videos (MPEG, AVI, MP4, MOV) e imágenes (SPEG, GIF, PNG, mapa de bits) a su cuenta personal en diferentes formatos Gráfica 4. El 80% dice disponer de las estrategias básicas de búsqueda de información (tipo de contenido, tema, índice...) que requiere el uso de las aplicaciones multimedia informativas. Gráfica 5.

Gráfica 4. SÉ SUBIR VIDEOS E IMÁGENESA MI CUENTA PERSONAL EN DIFERENTES FORMATOS.



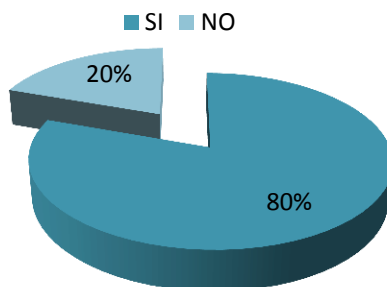


3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
PLATAFORMA DE EXPERIENCIAS

Gráfica 5. DISPONGO DE LAS ESTRATEGIAS BÁSICAS DE BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN, QUE REQUIERE EL USO DE LAS APLICACIONES MULTIMEDIA INFORMATIVAS.



El 58% conoce sistemas avanzados de búsqueda de información en bases documentales.

El 67% utiliza cámaras de fotografía, equipos de audio y video digital para obtener recursos audiovisuales de calidad. El 83% Utilizó la animación de objetos y la transición entre diapositivas e incluyo interactividad creando enlaces entre ellas.

En cuanto a si conocen las siguientes aplicaciones, se muestran de forma tabular los porcentajes (tabla 1).

Tabla 1. Porcentaje de alumnos que conoce las aplicaciones

Aplicación	Porcentaje que si la conoce
podcast	47
webquest	71
pizarras digitales	70
wikis	62
blogs	93
Hot Potatoes o JClic	89





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



TECNOLOGÍA EN EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Como se observa, el más conocido para ellos es el blog, herramienta con la que se pueden habilitar trabajos grupales, de tal manera que para trabajo de aprendizaje el profesor puede generar un blog de un tema específico con retroalimentación de los estudiantes a manera de diálogo.

O el hot potatoes que un 89% de los encuestados dicen conocer, y es un programa con el que se pueden crear actividades interactivas de carácter educativo es fácilmente accesible a través de Internet (software gratuito, sin ánimos de lucro).

En cuanto a las pizarras digitales que la conoce alrededor del 70% de los encuestados, ya se cuenta con ellas en muchos de los espacios académicos de la UAEM, sin embargo, no todos los profesores la ponen en práctica, esto por no contar con la capacitación adecuada en su manejo, falta de disponibilidad del espacio de ubicación y falta de mantenimiento o baja de señal por diversas causas.

El 80% externa haber utilizado alguna de estas aplicaciones, por lo que sólo restaría, poner en práctica las habilidades de los alumnos y la creatividad de los docentes, para ir implementado el uso de las TIC's en las diferentes unidades de aprendizaje

Conclusiones

En educación cuando se mencionan las TIC's se piensa en internet, plataformas educativas y actualmente no se conciben las tareas fundamentales de investigación, docencia y extensión sin el uso de estas herramientas como auxiliar obligado para docentes y para alumnos.

El uso de las TIC's repercute en el campo de la educación en la oportunidad para cambiar las estructuras clásicas del modelo de enseñanza-aprendizaje tradicional, con la incorporación de las TIC's se garantiza que el futuro profesional sea capaz





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

de crear nuevos conocimientos en el área de su competencia y asegurar su inserción al campo laboral con mayor facilidad, debido a que cada día más empresas y organizaciones solicitan que además de la disciplina para la cual fueron formados los egresados, tengan un amplio dominio de las TIC's.

Un reto importante para los docentes de educación superior es el conocimiento de la relación de los estudiantes con las TIC's, ya que estas tecnologías amplían su relación y comunicación, en resultados como los de este estudio podemos conocer realmente el manejo que de algunas herramientas TIC's tienen los alumnos para poder optimizar adecuadamente el manejo de ellas en beneficio del proceso enseñanza-aprendizaje.

Bibliografía

Cueva S. (2009) Tecnologías de Información y Comunicación (TIC's) en la Educación Superior, Universidad Técnica Particular de Loja disponible en www.colombiadigital.net/.../Doc%2010196%20 [consultado el 14 de mayo de 2013]

Martín-Laborda, R. (2005) Las nuevas tecnologías en la educación, Fundación AUNA, Madrid

Navales M. y cols. (2009) Las tecnologías de la información y la comunicación y su impacto en la educación, en *bibliotecadigital.conevyt.org.mx/colecciones/documentos/somece/43.pdf*, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, México [consultado el 21 de mayo, 2013]

UNESCO (2009) Conferencia Mundial sobre la Educación Superior-2009: La nueva dinámica de la educación superior y la investigación para el cambio social y el desarrollo, UNESCO, París,





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



Cardozo, G. (2008) Tecnologías de la Información y la Comunicación en la Educación. Un punto de vista para discusión en Revista Iberoamericana de Educación No. 45/1-25 de enero de 2008, Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación la Ciencia y la cultura (OEI)

EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS





FACULTAD DE CIENCIAS DE LA CONDUCTA

LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN Y LA UBICUIDAD

Autores: M. en I. Alberto Vilchis Velázquez, Lic. en Der. Celia Vilchis Velázquez,
M. en C. E. F. Carmen Isabel Colín Jiménez

Institución: Universidad Autónoma del Estado de México, Plantel No 4 de la Escuela preparatoria Ignacio Ramírez Calzada, Plantel No. 2 de la Escuela preparatoria Nezahualcóyotl y Facultad de Contaduría y Administración.

EJE TEMÁTICO: TIC Y SOCIEDAD

Resumen:

En este trabajo se intenta vislumbrar las situaciones que han aventajado algunos países en el desarrollo de una sociedad de la información altamente tecnificada. La cambiante sociedad actual a la que llamamos sociedad de la información, está caracterizada por los continuos avances científicos (bioingeniería, nuevos materiales, microelectrónica, tecnologías entre otras) y por la tendencia a la globalización económica y cultural (gran mercado mundial) pensamiento único neoliberal, apogeo tecnológico, convergencia digital de toda la información entre otras.

Es importante y necesario tener presente que en el año de 1962, el estadounidense Thomas Samuel Kuhn publica "La estructura de las revoluciones científicas", en donde equipara dos fases en el desarrollo científico. Según el autor, en un primer tiempo, hay un profundo consentimiento en la sociedad científica sobre cómo explotar los avances alcanzados en el pasado ante los problemas existentes, estableciéndose así, soluciones universales que Kuhn denominó "paradigmas".



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



UBICACIÓN:
REFLEJO DE EXPERIENCIAS

Así que en la sociedad de la información se principia a mencionar la omnipresencia, de tal manera que en el discurso de Kunio Nakamura puntualiza dos cuestiones para una sociedad de la ubicuidad siendo, primero la etapa de la evolución que han llevado como sociedad de red ubicua y segundo la necesidad para convertirse en una sociedad de la ubicuidad de pleno derecho.

Como lo refiere Nakamura el concepto de una sociedad de la ubicuidad que proporciona a todos con un estilo de vida comfortable, sin distinción de raza, nacionalidad, sexo y edad, discapacitados o no.

Palabras clave: Sociedad de la información, Ubicuidad

INTRODUCCIÓN.

Por principio de cuenta, es primordial explicar que es la ubicuidad ya que esta se detalle como la omnipresencia; es decir, estar en un mismo tiempo en todas partes al mismo tiempo. De tal manera que el término omnipresente señalado por Kunio Nakamura, expresa muy bien las características de lo que es una Sociedad de la Información, en el cual cualquier ciudadano sin límites de espacio temporales, tiene la posibilidad de acceder a una extensa diversidad de contenidos a través de la red. Nakamura especula que es imprescindible desenvolver tres aspectos para que exista la posibilidad de la sociedad ubicua en primer lugar contar con: una Infraestructura de red (banda ancha, móviles, IP), equipos terminales (uso de móviles digitales e incorporar equipos analógicos a esta infraestructura) y contenidos del servicio (útiles, aplicables). Prestar atención como prioritario que el gobierno y el sector privado participen de forma colaborativa para el desarrollo de la sociedad de la ubicuidad. Un aspecto fundamental sobre la manifestación de Kunio Nakamura es la atención de que los medios se les ha alterado sus propiedades fundamentales y esenciales, para que éstos puedan adaptarse a las nuevas expectativas de la sociedad ubicua; algunos ejemplos en relación:

- Así los ordenadores y los dispositivos móviles están siendo altamente utilizados para recibir información televisiva de alta calidad.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SEMINARIO DE EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

- Respecto a la televisión está sucediendo algo semejante; porque su funcionalidad no queda únicamente intrínseca con la recepción de señal televisiva, sino que ahora se ha convertido en un artículo “multitarea”.
- Muy interesante el proyecto de radiodifusión móvil liderado por Toshiba, implicando una tecnología que no solo le permite al usuario recibir la oferta audiovisual de diferentes empresas comunicativas, sino que además permite al usuario en un ser más dinámico y participativo, capaz de emitir una señal que puede ser compartida a una ciudadanía
- El teléfono ahora en un multimedia y multiservicio que no solo es capaz de recibir señal de audio, televisión, internet, sino que ahora se convertirá en una cartera digital.
- Servicios que llevan a la sociedad de la ubicuidad. A través de los dispositivos móviles, se permitirá al usuario poder tener control sobre los sistemas de seguridad en el hogar.
- Que a través de un solo dispositivo se pueda acceder a los comandos de los diferentes electrodomésticos del hogar.

Otros elementos importantes a analizar sobre la propuesta de Nakamura son: Seguridad, sencillez y comodidad se convierten en los ejes fundamentales de la sociedad de la ubicuidad.

Nakamura considera fundamental que la brecha digital solo se podrá reducir si se mejora por supuesto la infraestructura, pero será igualmente prioritario la consideración de facilitar el uso a través de programas que ayuden al usuario a mejorar la usabilidad de estas nuevas tecnologías. A través del ejercicio pleno de estas nuevas alternativas y servicios de los dispositivos del futuro, se podrá asegurar un mejor cuidado del medio ambiente, gracias a que ciudadano podrá adquirir bienes y servicios sin límites de espacio y tiempo; consecuentemente esto provocará un notable ahorro de energía; además de que los dispositivos estarán dispuestos de fuentes de energía más acordes al cuidado de los recursos naturales.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Finalmente, es significativo recalcar que esta perspectiva de desarrollo digital permeará en una actividad más dinámica y democratizadora de los medios; cada sujeto tendrá mayor oportunidad de elegir información desde un abanico más amplio de posibilidades; así como ser coparticipe de la creación de los mismos.

DESARROLLO

En este mundo de globalización, inmersos en la tecnología, cuidado ambiental y calidad de vida, los países buscan estar a la última concepción, en estos temas es por ello la ocurrencia de la sociedad de la ubicuidad.

El mismo lanzamiento tecnológico, muestra la inicialización de nuevas sociedades, y en estos momentos es el tiempo de la sociedad de la ubicuidad, donde su reseña es estar constantemente conectados, en cualquier lugar y cualquier tiempo. Es Japón quien conceptúa la sociedad de la ubicuidad en 2004 por Kunio Nakamura, presidente de Matsushita Electric Industrial Co.

La sociedad de la ubicuidad consiente de un razonamiento filosófico, donde domine un buen impacto ecológico para el desarrollo del país, el desarrollo económico solo puede tener éxito cuando el medio ambiente es una prioridad. Lleva una política de desarrollo sustentable basada en la protección ambiental, dónde está la vanguardia en la generación de nuevas tecnologías limpias procurando la calidad de vida.

La sociedad de la Ubicuidad es la sociedad en la cual las personas mantienen una comunicación total en movimiento, gracias a la utilización y dependencia cada vez mayor de complejos dispositivos digitales que nos llevan a un estado en el que vivimos moviéndonos entre el “mundo real” y el “mundo digital”. Estas personas no son ya una sociedad pasiva ante los contenidos mediáticos, sino que tienen una mayor participación en la producción de los mismos y una mayor autonomía respecto a sus consumos culturales. El lema de la sociedad de la ubicuidad es anyone, anywhere, anytime –cualquier persona, en cualquier lugar, en cualquier momento.

“La ecología de los medios analiza como los medios de comunicación afectan la opinión humana, la comprensión, la sensación, y el valor; y cómo nuestra





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



COMUNICACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

interacción con los medios facilita o impide nuestras posibilidades de supervivencia. La palabra ecología implica el estudio de ambientes: su estructura, contenido e impacto en la gente”.**2**

De tal manera que en las diferentes escuelas que en las culturas de la comunicación se han afanado de examinar de modo integral el proceso de la comunicación, la ecología de medios se diferencia por conceder particularmente énfasis al estudio de las nuevas tecnologías así como de los ambientes comunicativos, ya que como atinadamente afirmó Marshall McLuhan en el libro *The medium is the message. An inventory of effects* (1967:26), en última instancia los medios admiten ser comprendidos como tecnologías, y éstas, como prolongaciones del hombre: “all media are extensions of some human faculty psychic or physical”.

Así que una de las primordiales ilustraciones acerca de la fenomenología de los cambios tecnológicos en las sociedades, el cual es un tema fundamental en la ecología de medios, es el que nos proporciona Neil Postman. El día 27 de marzo de 1998, Neil Postman, en aquel tiempo decano del Departamento de Cultura y Comunicación de la Universidad de Nueva York, Estados Unidos, pronunció, en Denver, Colorado, una de las conferencias magistrales del “Congreso Internacional sobre Nuevas Tecnologías y Persona Humana: Comunicando la fe en el Nuevo Milenio, o NewTech’98”. El título de la conferencia fue “Five Things We Need to Know About Technological Change” -Cinco cosas que necesitamos conocer acerca del cambio tecnológico. **3**Siendo estas las cinco tesis que enunció Postman en la referida conferencia:

- 1.- La cultura siempre paga el precio de la tecnología.
- 2.- Siempre hay ganadores y perdedores en el cambio tecnológico.
- 3.- Toda la tecnología tiene una filosofía.
- 4.- El cambio tecnológico no es aditivo; es ecológico.
- 5.- Los medios de comunicación tienden a convertirse en míticos.

En este sentido se centrará la curiosidad en la tercera tesis de Neil Postman, en la que permitirá vislumbrar los fundamentos ideológicos que reconocen sostener en Japón el ideal de la sociedad de la ubicuidad.





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



4 En la referida edición del CEATEC 2004, Kunio Nakamura, presidente de Matsushita Electric Industrial Co., -corporativo del cual forma parte Panasonic-, dictó la conferencia magistral que inauguró las actividades de la referida feria tecnológica. El título del discurso de Nakamura fue: “Creando la sociedad de la ubicuidad en Japón, una nación creada en la tecnología”.

Japón se propuso acceder a la “sociedad de la ubicuidad” en el año 2010. El término “sociedad de la ubicuidad” –afirma Nakamura-, designa una sociedad en la que cualquier persona puede disfrutar, en cualquier momento y en cualquier lugar, de una amplia gama de servicios a través de diversos dispositivos terminales y redes de banda ancha. El lema de la sociedad de la ubicuidad es anyone, anywhere, anytime –cualquier persona, en cualquier lugar, en cualquier momento-. La importancia de las comunicaciones digitales móviles evidentemente se encuentra implícita en el lema de la sociedad de la ubicuidad. De acuerdo con Nakamura, tres factores resultan de capital importancia en el desarrollo de la sociedad de la ubicuidad: una sólida infraestructura de redes, eficientes dispositivos terminales, y servicios de contenido. La banda ancha admite ser considerada como la columna vertebral de la “sociedad de la ubicuidad”, y Japón es uno de los países que mayor cantidad de recursos ha destinado al desarrollo de una sólida infraestructura de redes de banda ancha.

En 2001 el gobierno japonés puso en marcha la iniciativa “e-Japan Stratetegy”. En la primera etapa de la referida iniciativa, el gobierno y la iniciativa privada destinaron los recursos necesarios para establecer una sólida infraestructura de servicios de banda ancha. En la segunda etapa de “e-Japan Stratetegy”, el gobierno decidió impulsar programas de alfabetización mediática para extender el uso de avanzadas tecnologías de información. Además, mediante el pograma “u-Japan”, los japoneses se han propuesto elevar las capacidades de las redes ubicuas, anticipándose así a la próxima generación de tecnologías de información. De acuerdo con Nakamura, en 2010 las líneas fijas estarán en posibilidades de transmitir datos 10 veces más rápido que el ADSL. Además las transmisiones inalámbricas serán 50 veces más rápidas que W-CDMA. El impacto de e-Japón ha transformado la administración pública y la educación. Gracias a la incorporación





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

de avanzados dispositivos digitales, el aparato administrativo-burocrático ha elevado significativamente su eficiencia. Un gran número de ciudadanos hoy realiza la mayoría de sus trámites gubernamentales en línea, sin necesidad alguna de desplazarse a las instituciones públicas.

En la educación, las avanzadas tecnologías de información han favorecido el desarrollo de un nuevo ambiente de aprendizaje: la educación móvil. La educación móvil supone el desarrollo de innovadores recursos de aprendizaje *on demand*, los cuales representan una lógica extensión de la sociedad de la ubicuidad. Toda persona puede acceder a los recursos de aprendizaje disponibles en la red, a cualquier hora y en cualquier lugar.

La educación móvil –en la cual dispositivos como el iPod observan un rol estelar-, impondrá profundos cambios en la educación como en las instituciones educativas. En 1967 Marshall McLuhan fue capaz de anticipar los profundos cambios que resientiría la educación en las edades posteléctricas [5](#): “There is a world of difference between the modern home environment of integrated electric information and the classroom”.

Japón además se propuso acelerar el llamado “apagón analógico”. La migración de las emisiones de televisión convencional a la tecnología digital prácticamente se ha consumado. La radiodifusión digital terrestre se ha extendido a un mayor número de ciudades. Mientras las empresas de telefonía incrementan gigas a la capacidad de sus anchos de banda, en Japón se registra una notable expansión de la radiodifusión digital terrestre. La convergencia digital de ambas industrias, señala Nakamura, propiciará el desarrollo de un nuevo ambiente comunicativo, con una gran variedad de servicios.

El concepto “ambiente comunicativo” admite particular relevancia en la ecología de medios. De acuerdo con la destacada investigadora mexicana Claudia Benassini, las principales características de los ambientes de comunicación son dos:

“La primera, no son sólo contenedores, sino procesos que cambian el contenido y hacen visible el ambiente anterior. En consecuencia, los nuevos medios son nuevos ambientes; esto es por lo que los medios son los mensajes. A manera de ejemplo, McLuhan señala que los periódicos crean un ambiente de información,



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



COMUNICACIÓN Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

pero aún sin crimen como contenido, no seríamos capaces de percibir el ambiente. Dicho de otra manera, los periódicos tienen que presentar malas noticias, pues de otra forma sólo habría anuncios o buenas noticias. Sin las malas noticias, advierte, no podríamos discernir las reglas de fondo del ambiente.

La segunda característica es que los ambientes realmente totales y saturados son invisibles. Los que percibimos son fragmentarios e insignificantes comparados con los que no vemos. No obstante, los ambientes creados por las nuevas tecnologías resultan invisibles mientras hacen visibles a los nuevos ambientes. McLuhan ilustra esta característica a través de las películas viejas que presenta la televisión: las películas que alguna vez fueron ambientales y visibles, a través de este medio han devenido en una forma altamente apreciada de hacer arte”. [6](#)

La palabra prosumer (o prosumidor en español) es un acrónimo que en inglés procede de la fusión de las palabras “producer” (productor) y “consumer” (consumidor), entonces el prosumidor es a la vez productor-consumidor. El prosumer introduce o consume información que circula en Internet y/o a través de avanzados dispositivos tecnológicos. El concepto fue anticipado por Marshall McLuhan y Barrington Nevitt, quienes en el libro *Take Today* (1972), afirmaron que la tecnología electrónica permitiría al consumidor asumir simultáneamente los roles de productor y consumidor de contenidos. McLuhan infería que en la edad posteléctrica los actores comunicativos resentirían profundas transformaciones resultantes de la complejidad inherente a los nuevos ambientes comunicativos.

El concepto “prosumidor” por ende admite particular relevancia en la “ecología de medios”. El destacado futurólogo Alvin Toffler introdujo formalmente el término prosumidor, en 1980, en el libro *La tercera ola*. El capítulo XX del referido libro precisamente consigna el siguiente título: “El resurgimiento del prosumidor”. Las actividades de los prosumidores –anticipó Toffler-, definirían el rumbo de la “economía invisible”.

“Durante la primera ola, la mayoría de las personas consumían lo que ellas mismas producían. No eran ni productores ni consumidores en el sentido habitual. Eran, en su lugar, lo que podría denominarse prosumidores. Fue la revolución industrial lo que, al introducir una cuña en la sociedad, separó estas dos funciones





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



TELECOMUNICACIÓN Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

y dio nacimiento a lo que ahora llamamos productores y consumidores (...) si examinamos atentamente la cuestión, descubrimos los comienzos de un cambio fundamental en la relación mutua existente entre estos dos sectores o formas de producción. Vemos un progresivo difuminarse de la línea que separa al productor del consumidor. Vemos la creciente importancia del prosumidor. Y, más allá de eso, vemos aproximarse un impresionante cambio que transformará incluso la función del mercado mismo en nuestras vidas y en el sistema mundial (Toffler. 1981: 262-263).

En *La Tercera Ola*, Toffler afirmó que el medio de comunicación más poderoso y masificador de las sociedades de la “segunda ola” ha sido la televisión. El advenimiento de los prosumidores, sin embargo, anticiparía el fin de la era de los medios masificadores: “están desapareciendo los días de la omnipotente red centralizada que controla la producción de imágenes (...) los medios de comunicación de la tercera ola están destruyendo en un amplio frente el dominio ejercido por los dueños de los medios de comunicación de la segunda ola” (Toffler. 1981: 167). Toffler enseguida procedió a describir los ambientes comunicativos que desplazan consigo los medios masivos de la “segunda ola”, y se aventuró a especular sobre los ambientes comunicativos que introduciría la “tercera ola”.

Por ejemplo, para comprender el impacto de YouTube en la ecología cultural de la industria televisiva, resulta indispensable reparar en el comportamiento que observan los prosumidores en el ambiente comunicativo de YouTube, tal como refieren Alvin y Heidi Toffler en el libro *La revolución de la riqueza* (2006):

“En palabras de Betsy Frank, vicepresidenta ejecutiva de investigación y planificación de MTV Networks, “se trata de un público que desea hacer su propia programación”. Los nuevos instrumentos del consumidor ya otorgan a los telespectadores el poder de cortar y pegar partes de programas para adecuarlos a sus preferencias personales. Este desplazamiento continuo de los tiempos estándar de los huecos en la programación se acelerará a medida que las audiencias de los medios de comunicación, provistas de nuevas tecnologías, produzcan sus propios contenidos. Al mismo tiempo que los espectadores están creando sus propios contenidos, también exigen acceder a programas “a petición”





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

antes que al horario establecido por los medios de comunicación. En palabras de William Randolph Hearst III, “la televisión basada en el proveedor está muerta” (Toffler. 2006: 99).

Los nuevos ambientes comunicativos que introducen las comunicaciones digitales móviles, estimulan la creatividad y la autonomía. Atento a tal fenómeno, Thomas Friedman, autor del libro *La tierra es plana. Breve historia del mundo globalizado del siglo XXI* (2005), destaca el *in-forming* y la colaboración como prácticas comunicativas distintivas de los prosumidores en los nuevos ambientes comunicativos que desplaza consigo el desarrollo de la Web 2.0 (2005:164): “jamás en la historia del planeta tanta gente ha tenido la posibilidad de buscar *por sí misma* tanta información acerca de tantos temas o acerca de tanta gente”. De acuerdo con Friedman (2005. 198), el *in-forming*:

“es la capacidad de crear y desplegar tu propia cadena de suministro, una cadena de suministro de información, de conocimientos y de entretenimiento. El *in-forming* tendría que ver con una colaboración individual: tú mismo eres el que investiga, edita o elige el entretenimiento, siguiendo tus propias pautas y valiéndote de tu propia capacidad y medios, sin necesidad de acudir a la biblioteca o al cine o a una cadena de televisión. El *in-forming* es búsqueda de conocimiento”.

A diferencia del usuario de los medios convencionales –cuyo acceso a la información relevante en realidad depende de la voluntad política de determinadas instituciones históricas-, los prosumidores decididamente emprenden la búsqueda de respuestas. La capacidad de búsqueda del prosumidor representa una evidente afirmación de su independencia, tal como afirma Erich Schimidt, director general de Google, citado por Friedman (2005: 169).

Sin duda Japón estará en posición de alcanzar ese nivel de sociedad ubicua para el 2010 como lo menciono Kunio Nacamura en su citada conferencia, pero muchos países como el nuestro tal vez no logren ese nivel en lo que resta de la primera mitad del siglo presente.

Ya que son muchos los requisitos tecnológicos que son necesarios para crear el ambiente de una sociedad de la ubicuidad, entre ellos el de disponer de redes de banda ancha con servicios inalámbricos, celulares con conexión terrestre satelital,





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



TECNOLOGÍA Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

PDA, Notebook, así como dispositivos de nanotecnología y biotecnología, con lo que inclusive las personas podrán ser localizadas en cualquier parte, o mediante un chip implantado en cualquier parte del cuerpo, se podrá tener información sobre su estado de salud, medicamentos que requiera, alergias o cualquier otro dato que la persona no pueda proporcionar debido a estar inconsciente por un accidente de tránsito por mencionar algún ejemplo.

Por último el sistema educativo japonés ha jugado un papel importante en la económica nipona en este país se ha dado más énfasis a instruirse y cultivarse así como una formación por tradición hacia la investigación con la finalidad de aprovechar al máximo tanto sus recurso materiales como humanos.

REFLEXIÓN

Por lo tanto consideramos que en la educación, los avances de la tecnología de la información y comunicación han favorecido el desarrollo de nuevos ambientes de aprendizaje por ejemplo: la educación móvil supone el desarrollo de innovadores recursos de aprendizaje “on demand” los cuales representan una lógica extensión de la sociedad de la ubicuidad.

Ya que en esta toda persona puede acceder a los recursos de aprendizaje disponibles en la red, a cualquier hora y en cualquier lugar. También la educación móvil que cuente con dispositivos como la iPod se observa un rol estelar, lo que se vislumbra profundos cambios en la educación que impactaran desde luego en las instituciones educativas.

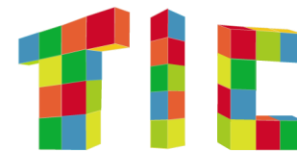
Japón es un país que se propuso acelerar el llamado “apagón analógico”. La migración de las emisiones de televisión convencional a la tecnología digital prácticamente se ha consumado. La radiodifusión digital terrestre se ha extendido a un mayor número de ciudades, y aunque en nuestro país México existe una brecha en las TIC, ya se dio inicio al “apagón analógico” iniciando en la ciudad de Tijuana.





BIBLIOGRAFÍA

3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

- Cornella, A., y Rucabado, S. (2006). *El futuro es atreverse hoy. 101 Ideas-Fuerza para entender las próximas décadas*. España: Ediciones Deusto.
- Friedman, T. (2005). *La Tierra es plana. Breve historia del mundo globalizado del siglo XXI*. España: mr Ediciones
- McLuhan, M. (1996). *Comprender los medios de comunicación. Las extensiones del ser humano*. Barcelona: Paidós Comunicación.
- McLuhan M., y Fiore, Q. (1967). *The medium is the message. An inventory of effects*. New York: Bantam Books.
- Toffler, A. (1981). *La tercera ola*. México: Edivisión.
- Toffler, A. y Toffler, H. (2006). *La revolución de la riqueza*. España: Deusto.
- * El texto “La sociedad de la ubicuidad, los prosumidores y un modelo de comunicación para comprender la complejidad de las comunicaciones digitales”, fue publicado en *Revista Latinoamericana de Ciencias de la Comunicación*, número 7, julio-diciembre de 2007, Brasil, pp. 68-77.
- 2 Véase: http://www.media-ecology.org/media_ecology/ Fecha de consulta: 16 de abril de 2013.
- 3 Véase <http://itrs.scu.edu/tshanks/pages/Comm12/12Postman.htm> Fecha de consulta 16 de abril de 2013.
- 4 Véase [\[http://www.ceatec.com/es/2004/exhibitors/f-regulation.html\]](http://www.ceatec.com/es/2004/exhibitors/f-regulation.html). Fecha de consulta 16 de abril de 2013.
- 6 Tomado del documento “Fundamentos teórico-epistemológicos del Grupo de Trabajo Internet, Sociedad de la Información y Cibercultura, que Claudia Benassini preparó en 2006 para la Asociación Latinoamericana de





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



Investigadores de Internet (ALAIC). El documento puede ser descargado de Internet en la siguiente dirección:

<http://www.espacioblog.com/myfiles/alaic-internet/Cibercultura.pdf>.

Fecha de consulta: 30 de Abril de 2013.



**3^{er} COLOQUIO
INTERNACIONAL**
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA CONDUCTA



FRECUENCIA DEL USO DE LAS TIC'S EN EL ESTUDIANTE UNIVERSITARIO

Dra. en Ed. María Elena V. Escalona Franco, Facultad de Odontología, helen1313@hotmail.com.

Mtra. María del Coral Herrera Herrera. Facultad de Humanidades, mdcherrera2002@yahoo.com.

Mtra. María Florinda Vilchis García, Facultad de Odontología, mfg4808@gmail.com.

Eje 1: Internet y Educación

La habilidad en el manejo de redes y plataformas internéticas no es en la actualidad una referencia más a la información sino la vía de información más utilizada y más privilegiada por los individuos, en especial por las nuevas generaciones que han hecho de ellas su modo de comunicación por excelencia dejando a un lado la interacción comunicativa presencial.

Los estudiantes de la UAEM entran dentro de este parámetro de relación con lo cual, se vuelve un caso especial dada la diferencia de condiciones sociales, educativas y tradicionales de nuestra institución, los contextos que enfrenta un estudiante de la UAEM se ven permeados por un tiempo y espacio vertiginoso que se ve interceptado por una realidad que no corresponde realmente a la exigencia económica y social de mundos de primer nivel, esto señala e impacta el desarrollo humano del estudiante se realizó una pequeña investigación sobre la capacidad de respuesta del alumno y su relación con la red propuesta por el trabajo de tutorío, cómo la información que se intercambia a través de éste medio logra impactar al alumno y esto como ha logrado su reflejo en la comunidad estudiantil de la UAEM.

¿Qué tanto el adolescente puede construirse a través de una incapacidad de comunicación inmediata y cómo ésta se ha sustituido por la comunicación mediada por máquinas?

Palabras clave: TIC's, comunicación internética, UAEM.





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



COMUNIDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

La habilidad en el manejo de redes y plataformas internéticas, no es en la actualidad una referencia más a la información, sino la vía de información más utilizada y más privilegiada por los individuos, en especial por las nuevas generaciones que han hecho de ellas su modo de comunicación por excelencia dejando a un lado la interacción comunicativa presencial.

Los estudiantes de la UAEM entran dentro de este parámetro de relación con lo cual se vuelven un caso especial dado la diferencia de condiciones sociales, educativas y tradicionales de nuestra institución. Los contextos que enfrenta un estudiante de la UAEM se ven permeados por un tiempo y espacio vertiginoso, interceptado por una realidad que no corresponde realmente a la exigencia económica y social de mundos de primer nivel, esto señala e impacta el desarrollo humano del estudiante.

Utilizando la plataforma del SITA se inició una pequeña investigación sobre la capacidad de respuesta del alumno y su relación con la red propuesta para el trabajo de tutorío, cómo la información que se intercambia a través de éste medio logra impactar al alumno y ésto como ha logrado reflejar en la comunidad estudiantil de la UAEM.

El marcado contraste entre las últimas generaciones nos impele a pensar el fenómeno comunicacional desde la posición de profesores universitarios, acotando el espacio a la UAEM y muy próximos al trabajo de tutorío que se realiza dentro de nuestro espacio docente. Así partimos de una breve introducción a la llamada comunicación mediática, su implementación en la vida de los estudiantes en la UAEM y en especial la relación que se ha establecido con la red del SITA, comparando esa relación con la capacidad de trabajo en redes que se está logrando, el incremento de una relación olvidada: la comunidad, la resignificación de la misma y su reverberación en el proceder universitario de los alumnos

Así lo que se presentan son resultados del trabajo para que se puedan utilizar de horizonte de mejora en las habilidades de los estudiantes en su calidad humana, comunicativa y fomentar de mayor manera su capacidad moral y ética.





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Diffícil es hablar de un fenómeno que se está presentando a nuestra cotidianidad, a una inmediatez escabrosa, hablar de las redes sociales en Internet, guardando la distancia debida para ser objetivos se vuelve un problema del problema, acogernos a los estudios, estadísticas e investigaciones puede ser una trampa que dé como resultado conclusiones fallidas y maniqueas, por ello, tendremos mucho cuidado en exponer lo que hemos encontrado y postular algunas visiones que nos interesan en cuanto son ellas las que abren la posibilidad de dar cuenta de preocupaciones, resultados y observaciones.

Internet puede cambiar el cerebro de las personas. Y, en concreto, el uso de las redes sociales. Un estudio realizado por investigadores de la University College London pone de manifiesto que *existe una relación directa entre el número de amigos o contactos que una persona tiene en redes con el tamaño de diversas regiones cerebrales.*

Una relación con la que se evidencia que el uso de las redes sociales puede introducir cambios en el cerebro, sobre todo, en las áreas cerebrales relacionadas con la memoria, así como las zonas que registran las interacciones sociales y las respuestas emocionales.

La investigación no esclarece si la utilización de las redes sociales contribuye a aumentar la materia gris o si, por el contrario, las personas que tienen determinadas estructuras cerebrales tienen más disposición o facilidad para establecer amistades en la red, aunque sí manifiesta la *relación existente entre el número de amigos de Facebook y la cantidad de materia gris en la amígdala, el surco temporal superior derecho, la circunvolución temporal media izquierda y la corteza entorrinal derecha.*

La investigación, que ya ha sido publicada en el diario Proceedings of the Royal Society B Biological Sciences, refleja además que *el espesor de la materia gris en la amígdala, área que está relacionada con la memoria y con las respuestas emocionales, también está vinculado con el número de amigos que las personas tienen en la vida real, mientras que la dimensión de las otras tres regiones cerebrales está sólo relacionada con las conexiones online.*

No obstante, los investigadores aclaran que el hecho de tener, por ejemplo, hoy 100 nuevos amigos en Redes sociales, no va a hacer que mañana el cerebro tenga mayores dimensiones.

Para llegar a estas conclusiones, los investigadores emplearon imágenes de resonancia magnética (IRM) para poder estudiar los cerebros de 125 estudiantes universitarios que, además, son usuarios activos en la red social. Unos resultados que fueron *cotejados con el de otro grupo formado por un total de 40 estudiantes.*



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



CUALIDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Los universitarios que participaron en la investigación tenían un promedio de 300 amigos en Redes sociales, si bien había algunos que contabilizaban hasta 1.000 contactos e, incluso, más.

Ahora, el siguiente reto de los investigadores es estudiar si las estructuras cerebrales generadas por la conexión online se modifican con el tiempo. Una conclusión que esperan que pueda arrojar luz sobre si realmente Internet está cambiando los cerebros de las personas ante la falta de conocimiento sobre el posible impacto que tienen las redes sociales sobre la materia gris y las especulaciones acerca de que Internet es de algún modo malo para las personas.

La muestra de datos estadísticos en este momento es necesaria para conocer el espacio que está siendo afectado por ello, se mencionaran algunos que son muestra esencial.

El 2011 ha sido un año importante para el mundo en general, pues se ha rebasado de manera espectacular los índices que muchos economistas y mercadólogos habían manejado para las constantes capacidad que se tenían que vislumbrar en materia de redes internéticas y de uso de ordenadores, plataformas, simuladores, juegos, etc. En aproximaciones mundiales el 75% de los pobladores del mundo humano manejan o están dentro del uso de nuevas tecnologías que tienen que ver con procesos que implican traslado de información, conocimientos y relaciones emocionales.

Época marcada por el enorme intercambio de multiinformaciones que han develado cuan sutil era la línea entre lo público y la privado, las redes sociales se han convertido en el topos fundamental no sólo de las generaciones jóvenes, sino que han sustituido las formas tradicionales de comunicación de adultos pertenecientes a generaciones nacidas y crecidas sin contacto alguno con sistemas computacionales. Actualmente y en promedio éste 75% de población mundial ocupa los sistemas internéticos con un mínimo de tres horas y media diarias, tanto para cuestiones de trabajo, educación, diversión o relacionamiento personal.

A éstos nuevos individuos e individualidades se le llama internautas, nombre que ya en sí mismo tiene mucha tela para cortar y voltear la mirada a una manera distinta de ser, signada por la multifactorialidad que le ha dado origen. Así el





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



COMUNICACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Internet ha pasado de ser una herramienta útil a una compañía adictiva sin control y con un sinfín de consecuencias tanto positivas como negativas:

La adicción a Internet puede tener una semejanza a otro tipo de adicciones, como la ludopatía (adicción al juego), al trabajo (workaholic) o al alcoholismo: “Hablamos de un uso patológico, que presenta síntomas muy claros: una ansiedad compulsiva por estar siempre conectado a la red social, sea vía Internet o mediante el uso de dispositivos inalámbricos.”

Los síntomas más frecuentes, sostiene Caudillo, son en primer término, la pérdida de relaciones interpersonales, tanto laborales, amistosas como amorosas, cambios de humor, empleo compulsivo del medio, privación del sueño (el ciber adicto prefiere no dormir con tal de estar conectado), en incluso problemas físicos derivados por problemas de la espalda o la vista cansada. “En otras palabras, cuando el uso compulsivo de las redes usadas interfiere de manera directa con nuestras relaciones persona a persona se vuelve patológico.”()

En el caso de nuestra investigación, los datos mencionados, son pocos dado que la intención es sólo ubicar el fenómeno e ir inmediatamente a nuestro espacio de interés, qué es el alumno universitario de la UAEM y la relación que se ha forjado con los medios señalados, redes, chats, twitter, etc. Es decir, cómo ha impactado a la comunidad el acceso a estas estructuras que están creando nuevas formas de relaciones humanas y cómo ellas podemos adelantar han sido un buen intermediario para generar un conocimiento autodirigido y si de ellos da cuenta el modelo educativo vigente.

La formación académica no puede exentarse de la formación cotidiana y menos en éste momento pendular en donde la historia de la humanidad se presenta flotando entre polos que intensifican extremos y en una calidad de suerte suspendida se ve atravesada por multiplicidad de acontecimiento que aumentan la complejidad de los existentes y su reflexión sobre la existencia.

La comunicación es esencial en la vida formativa del ser humano, la capacidad de relacionarse con los otros componentes del mundo ha sido base ontológica del desarrollo del pensamiento y del comportamiento, la pregunta actual va en ese sentido ¿qué tanto el adolescente puede construirse a través de una incapacidad





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



comunicación EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

de comunicación inmediata y cómo esta se ha sustituido por la comunicación mediada por máquinas?

La necesaria ubicación en el momento histórico que vivimos es primordial, como se mencionó, estamos transitando un periodo que puede ser calificado como de umbrales, quicios que dan una primera visión de una nueva forma de vivir en el mundo, la globalización ha llevado a la humanidad a una situación de alarma constante, de estupefacción continua y de crisis diagnosticada como benéfica dado que, las crisis apuntan al cambio, a la transformación, a la incertidumbre y por ello a la creación. La globalización ha nutrido vertiginosamente al mundo y sus casi 700 culturas únicas a experimentar percepciones que van, como en péndulo, desde lo caótico-desordenado a lo ordenado-complejo, ecuación difícil de atender en tan poco tiempo, pues de ello tenemos aproximadamente setenta años de curso.

Como en todas revoluciones, tomando el sentido etimológico de la palabra, los resortes para la tan compleja realidad han sido varios, aquí atendemos al más notorio: la revolución telemática, la era de las computadoras y en especial las relaciones en comunidades internéticas.

Pensar la comunidad lograda a través de los espacios como facebook y otros. Es pensar en uno de los atributos originales de la vida universal, la vida planetaria. La era planetaria ha llegado con una serie de efectos a que inciden en comportamientos humanos, cada día los individuos se mueven entre dos sentimientos la exclusión y la inclusión.

En términos muy sencillos diríamos que hay una impronta casi genética de pertenecía al grupo y de reconocimiento del mismo basado en una moral-ética pre establecida que otorgan señales de identidad y usos-comportamientos que facilitan la inclusión y que permiten la relación directa, corporal, verbal, visual, sensitiva, epidérmica que ha manejado por siglos el individuo, y por el otro una comunidad “virtual” en el más exacto de los términos, pues el medio para ponerme en común con la comunidad es una máquina y una intrincada red de conexiones que se mueven en un espacio que muchos no tenemos la capacidad de abstracción para comprender a cabalidad; ahora el caso no es comprender el





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

proceso tecnológico que se ha desarrollado para la utilización de estos medios, sino, lo que el medio representa para los sujetos usuarios que lo han convertido en una panacea de todos los males.

Las comunidades que se han formado, juntado, incluido, etc., a través de los sitios que las fomentan, son en sí mismas muy interesantes, contiene los reductos de una historia básica del surgimiento de la posibilidad de vida (volvemos a la propuesta de eclosión y conjunción, acuerdo y complejidad biológica, determinista) pero con características indudablemente diferentes, complejas y aleatorias.

Estas nuevas formas de relacionamiento han permitido al internauta construir e identificar horizontes diferentes que le llevan a precipitar la necesidad de comprensión y tolerancia ante nuevas y diversas formas de pensamiento, actuación y relación. El individuo verbal, icónico y quinésico se ha sustituido por una serie de grafos que son su representación ante el otro, sin hablar de la serie de modificaciones que se pueden encontrar en fotos intervenidas, escenarios modificados, y todo una gama enorme de tergiversaciones de una realidad que se muestra ocultándose. Así, el protagonista se encuentra satisfecho al desaparecer en un proceso que le mantiene oculto detrás de una máquina pero que le permite relacionarse sin exponerse (falacia que ya se a probado) se cumple con una propuesta: sujeto-medio-sistema-red. El placer generado por el sentimiento de compañía “virtual” repone lo que con anterioridad señalamos de necesidad gregaria en todos los sistemas de vida para su sobrevivencia, claro está que sin la inmediata carnalidad, corporalidad que se presentaba en las comunidades tradicionales. Parecería una ventaja infinita y es real en cuanto que parece que el sujeto aún tiene el poder de controlar y dirigir desde la máquina como medio hasta la relación entablada en la red, diciéndolo de otra manera, es “libre” objetivamente y subjetivamente de la historia que se construye diariamente con el hecho del sentirse parte de un grupo que da sentido a su actualidad y a su vivencia. La humanidad conservada sin admitir en cuanto se ha convertido el sujeto en un cyborg enajenado.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Parecería que entonces se cumplen los procesos de una acción comunicativa cabal y humana que nos lleva a una sociabilización en aras de una mejoría social, tan necesitada.

Las redes sociales al parecer cumplen colaborativamente con el proceso de sociabilización:

- recepción y reproducción social;
- integración social;
- desarrollo de la personalidad y de la identidad personal;

Con un pequeño problema, para que el proceso se cumpla, el individuo tiene que transitar por espacios y tiempos que tienen que ver con un mundo humano nuevo y de perene tipo, es decir:

- mundo objetivo-concreto-inmediato;
- mundo social-corporal-inmediato;
- mundo subjetivo-intencional;
- sensible-inmediato;

Mundos ontológicamente constitutivos de la condición humana. Mundos que se concretan de manera muy simple en el mundo de la vida, espacio desde el cual cada individuo da cuenta de su propia individualidad y su estar en el mundo humano. Conocido este proceso como contexto sociolingüístico es el apoyo fundamental de la formación cognitiva integral, plataforma que da acceso y capacidad para movilizar al individuo en distintos ámbitos de la realidad y que además lo sitúan como integrante de la comunidad con las capacidades comunicativas de su especie.

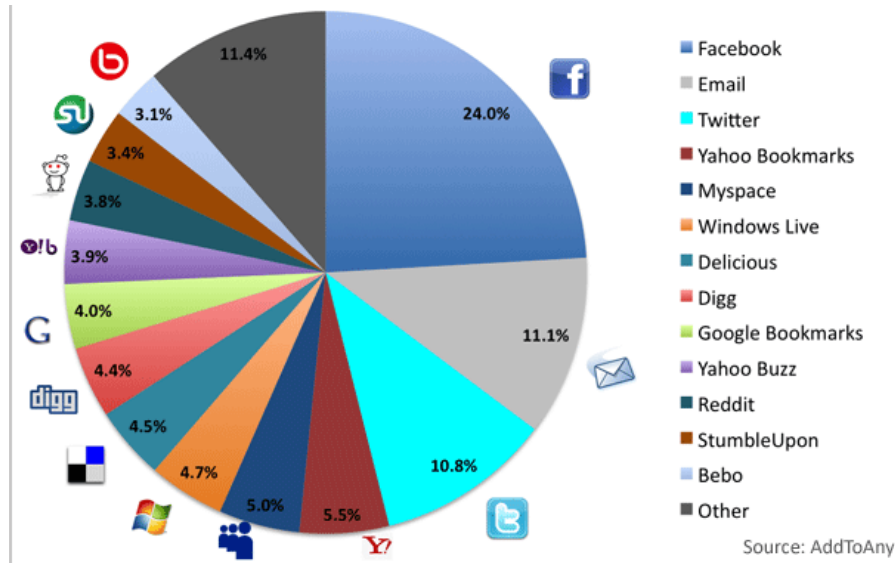
Así vemos que las redes cumplen una parte interesante en la nueva y compleja etapa de la historia humana, el problema se presenta en el efecto, ya que se está convirtiendo en deterioro de células fundamentales para la continuación de las existenciales necesidades del grupo ¿Cómo es que podemos avalar lo dicho???



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



CIENCIA Y EDUCACIÓN:
PLATAFORMA DE EXPERIENCIAS



En el caso particular de la UAEM, los alumnos cuando concurren a las salas de cómputo o se conectan al Internet inalámbrico dentro de las instalaciones del campus, dividen de la siguiente manera su tiempo de internauta, manejamos mínimos:

El estudiante de la UAEM pasa un promedio semestral de 200 horas dentro de instalaciones con lo cual encontramos la distribución del tiempo como navegante de la siguiente manera, en primer lugar encontramos un dato común la simultaneidad de acciones, cuando el alumno se conecta a la red, se conecta desde varias páginas, así, mantiene abierto el facebook, las páginas de música y videos, youtube es la más visitada; el 27 % que se aplica a la búsqueda de información está constantemente acompañado por esas dos páginas, quedando el 63% restante sólo para las páginas de descarga de música, correo, chateo y twitter. Del tiempo dedicado a la navegación recurre a la red Sita un 1% del tiempo siendo éste sólo para responder ante la necesidad de cumplir con el mínimo que su tutor solicita.

Sabemos que la plataforma del SITA tiene como objetivo mantener contacto con los alumnos y tener un control de calificaciones y proyectos, pero no deja de ser una red de trabajo virtual con todo lo que esto conlleva, así que la pregunta va en el sentido del logro parcial que se tiene con los alumnos pues su utilización es parcial ya que por comentarios recabados el SITA muestra las siguientes características:





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

- El SITA no ha sido diseñado para lograr un contacto comunicativo, sino como un mapa a seguir para subir información, tablas de calificaciones, informes, proyectos, etc.
- La plataforma no es atractiva icónicamente trabando una dislocación con la permanente necesidad del alumno por páginas diseñadas para atraparlo y conectarlo a un placer visual.
- Al tratar de subsanar la imposibilidad del tutor y tutorado de concretar citas personales, lo que se manifiesta es una distancia mayor entre actores, ya que en algunos casos nunca se conocen personalmente.
- La comunicación se nota menguada ante el problema del creciente analfabetismo funcional de los individuos al no poder manejar el lenguaje escrito de manera coherente.

Datos mínimos encontrados en la respuesta de los alumnos y de algunos profesores, lo que lleva a un resultado alarmante, el Sistema Inteligente de Tutorío Académico no está cumpliendo con los requerimientos básicos de la posibilidad comunicativa entre actores, con lo que se muestra una insatisfacción en ello, lo que desemboca en un problema moral y ético.

El alumno pierde la capacidad de comunicación y dirección directa con su tutor perdiendo de esta manera una atmosfera esencial al alumno, como ya se señalo en los párrafos anteriores en los que se habla de la acción comunicativa, siendo de esta manera devaluada su calidad dentro del sistema moral al que se pertenece, dando como resultado un deterioro en la identidad universitaria. Ahora la tan necesaria educación en valores se ve disminuida pues si algo dirige la conducta del alumno para formar carácter es la presencia y ejemplo del profesor como tutor, acción que se debe de dar cara a cara.

La acumulación de datos es sólo una necesidad estadística para ser presentada como cumplimiento de matas, pero, nunca será la base principal en la relación docente-dicente y menos en lo que debe ser la relación de compañía y atención del tutor.

Sabemos que son consecuencia de la modernidad todos los puntos anteriores pero si no somos capaces de percibir y concebir los problemas fundamentales de



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



TECNOLOGÍA EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

nuestra comunidad como podemos solucionarlos e intégranos a una sociedad inteligente y trasformadora. Siendo esa actitud la misión esencial de nuestra alma mater.

Reflexionar sobre las acciones que incrementen la continuidad de aprendizaje significativo es la esencia misma de cualquier institución educativa, las herramientas usadas son en extremo importantes ya que lo que se pretende es fomentar las habilidades, competencias y valores de los individuos en formación, por ello contar con plataformas como el SITA requieren de una nueva perspectiva, no para competir con las plataformas comerciales, sino para lograr en sí misma la comunicación deseada y el incremento de posibilidades de interacción con los alumnos.





ESTRUCTURA DE USO DE INTERNET

STRUCTURE OF INTERNET USE

Cruz García Lirios⁵⁷, Javier Carreón Guillén⁵⁸, José Marcos Bustos Aguayo⁵⁹

Universidad Nacional Autónoma de México

Eje temático: TIC y Sociedad

RESUMEN

Se entrevistaron a 188 ciber-usuarios de una biblioteca pública de la ciudad de México para establecer sus rasgos estructurales de consumo electrónico. A partir de una revisión de los índices de comercio electrónico y los hallazgos del estado del arte, se seleccionaron reactivos para adaptarlos a una escala que midiera el consumo electrónico. Los resultados muestran que la escala cumple con los requerimientos de normalidad, validez de constructo, validez discriminante, confiabilidad, covariación y ajuste del modelo hipotético en referencia a la estructura observada. Tales hallazgos permitieron discutir el proceso de transferencia de tecnología que el país necesita para ser competitivo en el ámbito de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE). Sin embargo, se recomienda la validez convergente para ampliar el estudio de las dimensiones del consumo electrónico en relación con sus determinantes tanto endógenos como exógenos.

Palabras claves: Internet, Comercio y Consumo.

ABSTRACT

⁵⁷ Correspondencia: Cuatro Milpas 197, Benito Juárez, Nezahualcóyotl, Estado de México 01 55 5743 7003 garcialirios@gmail.com

⁵⁸ Adscrito al Sistema Nacional de Investigadores 01 55 56228825 javiereg@unam.mx

⁵⁹ Adscrito al Sistema Nacional de Investigadores 01 5623 0562 marcos.bustos@unam.mx



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
REFRANDE EXPERIENCIAS

They were interviews to 188 cyber-users of a public library of the city of Mexico to establish its structural characteristics of electronic consumption. From a revision of the indices of electronic commerce and the findings of the state of the art, reagents were selected to adapt them on a scale that measured the electronic consumption. The results show that the scale fulfills the normality requirements, validity of construct, discriminating validity, trustworthiness, covariance and fits of the hypothetical model with reference to the observed structure. Such findings allowed discussing the process of technology transference that the country needs to be competitive in the scope of the Organization for the Cooperation and the Economic Development (OECD). Nevertheless, the convergent validity is recommended to extend the study of the dimensions of the electronic consumption in relation to its endogenous determinants as much exogenous.

Keywords: Internet, Commerce, and Consumption

INTRODUCCIÓN

El objetivo del presente estudio es establecer los determinantes de las decisiones e intenciones de uso de Internet para discutir las consecuencias cognitivas. Debido a que los estudios psicológicos de las intenciones y decisiones de uso de Internet parecen circunscribirse a variables cognitivas, es menester elaborar un modelo para establecer las relaciones causales entre los factores tecnológicos, perceptuales, actitudinales e intencionales.

En principio, el uso de Internet ha sido considerado como un *conjunto de acciones de compra y venta de productos y servicios a través de protocolos electrónicos o digitales de transferencia de dinero por un bien*. En este sentido, el intercambio de información sería fundamental para los objetivos de desarrollo personal. Es decir, las ventajas competitivas en torno a la búsqueda, selección y síntesis de información a través de Internet serían un indicador de las capacidades de manejo y procesamiento de información.





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL

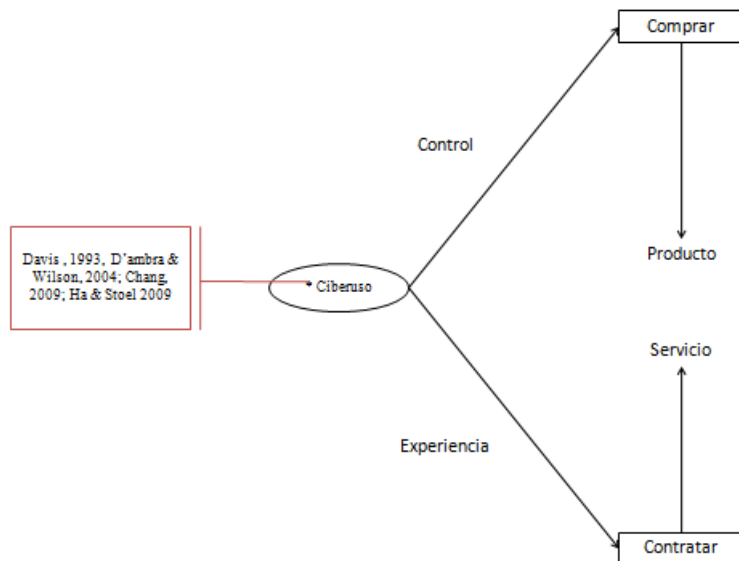


INSTRUMENTACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

La figura 1 incluye dos indicadores para explicar el uso de Internet. Se trata de la compra y contratación de servicios o productos en los que la percepción de control y las experiencias de consumo explican la consecución de objetivos. Piénsese en la satisfacción del cliente como el resultado de positivas experiencias y altas percepciones de control, las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) estarían determinadas por ambas variables.

En el caso específico de las percepciones, los estudios psicológicos del uso de Internet sostienen que la diversidad de percepciones son las determinantes principales de las decisiones de consumo electrónico y las transferencias de dinero a cambio de un producto o servicio.

Figura 1. Uso de internet



A pesar de que existe sustento teórico y empírico para demostrar que las percepciones son factores esenciales en torno a la aceptación, adopción y uso de TIC's, otras variables de orden valorativo, normativo, demográfico, tecnológico, creencial, actitudinal o intencional explicarían en mayor medida el uso de Internet (véase figura 2).

Figura 2. Determinantes del uso de Internet

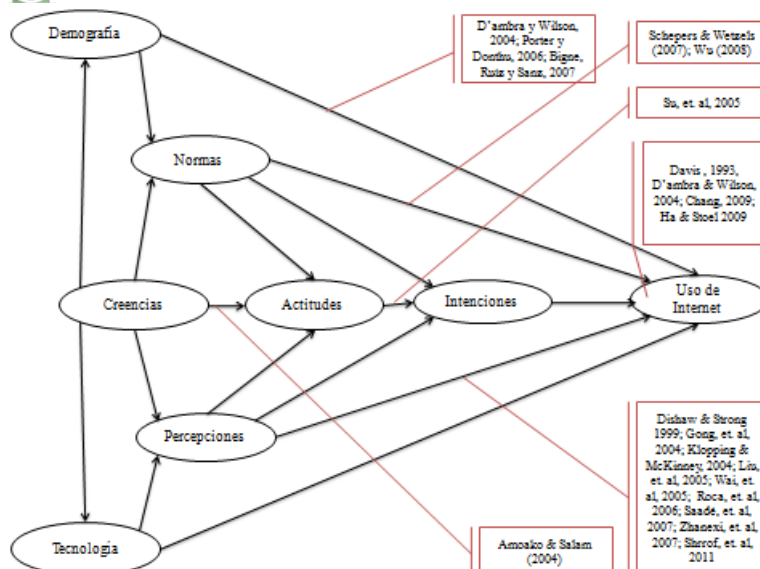




3er COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS



La inversión en ciencia y tecnología orientada al crecimiento de importaciones y exportaciones y sus consecuencias en el consumo electrónico implican, en el caso de México, una participación discreta en el mercado electrónico que impacta su consumo. En la medida en que las inversiones se incrementen, el país estaría en condiciones de expandir su comercio electrónico. No obstante, la economía electrónica mexicana registra un crecimiento equilibrado en importaciones y exportaciones solamente inferior a los cinco primeros países que encabezan el ranking de comercio electrónico.

El comercio electrónico tiene en el comportamiento del consumidor un indicador de crecimiento medible y predecible. El consumo electrónico definido como *las preferencias, expectativas, exigencias y satisfacciones en torno a la contratación de algún servicio o la compra de un producto en Internet* es una consecuencia de habilidades, percepciones, actitudes e intenciones de uso de alguna tecnología de información y comunicación que facilite la transferencia de dinero a cambio de un producto o servicio.

Los estudios psicológicos en torno a Internet han utilizado al Modelo de la Aceptación de la Tecnología (MAT) y al Modelo de Ajuste de la Tecnología al Trabajo (MATT) para explicar y predecir el consumo electrónico. Las





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

características individuales, normas personales, habilidades tecnológicas, percepciones de utilidad y facilidad de uso, actitudes hacia la tecnología e intención de uso han sido modeladas como variables predictoras del uso de la tecnología de información.

Davis (1993) extendió el MAT al incluir como variable exógena al sistema de información y comunicación que tuvo un efecto indirecto, positivo y significativo sobre el uso de la tecnología. En este modelo, las percepciones de facilidad y utilidad así como las actitudes hacia la tecnología, mediaron el efecto. Dishaw y Strong (1999) establecieron el efecto de la facilidad percibida sobre el uso de la tecnología. La utilidad percibida, la actitud hacia la tecnología y la intención de uso mediaron dicho efecto. Al incluir la habilidades tecnológicas como variables exógenas disminuyeron el efecto indirecto entre la percepción y el uso tecnológico. No obstante, D'ambra y Wilson (2004) hallaron una relación indirecta entre las características personales del usuario y sus habilidades tecnológicas sobre el uso de la tecnología. En la medida en que se incrementaba la experiencia de uso y la edad, aumentaba su incidencia sobre control y ejecución sistemática. En el mismo año, Klopping y McKinney (2004) demostraron el efecto indirecto de la percepción de utilidad y la facilidad de uso percibida sobre el uso de la tecnología de información y comunicación. A través de las intenciones, la utilidad percibida tuvo una incidencia mayor en comparación a una predicción directa. Cuando las habilidades de ajuste de la tecnología a la tarea determinaban la percepción de utilidad, disminuyeron el efecto indirecto de las percepciones. En consecuencia, el uso de la tecnología esta en función de la utilidad percibida y la mediación de la intención de uso. Sin embargo, Lim, Lim y Heinrichs (2005) encontraron una relación indirecta, positiva y significativa entre la percepción de disfrute y la seguridad percibida al momento de transferir dinero electrónico. En tal modelo, la percepción de facilidad de transacción y la utilidad percibida fueron mediadoras del efecto perceptual virtual sobre la compra electrónica. Porter y Donthu (2006) encontraron una relación indirecta entre la edad y el uso de la tecnología mediada por la percepción de utilidad, la facilidad de uso percibida y la actitud hacia la tecnología. En la medida en que la edad aumentaba el efecto indirecto disminuía.





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

En este sentido, Limayamen, Hirt y Cheung (2007) encontraron el mismo efecto indirecto de la utilidad percibida. En el modelo introdujeron como variable moderadora a la experiencia de uso y como mediadoras a la satisfacción con la tecnología y a la intención de uso. La experiencia con la tecnología tuvo un efecto negativo y la utilidad percibida una incidencia positiva y significativa. Schepers y Wetzels (2007) incluyeron a las normas personales y a las percepciones de facilidad como determinantes moderadoras exógenas del uso de tecnología. La interacción entre los principios individuales y el manejo percibido de la tecnología tuvieron un efecto indirecto sobre el uso tecnológico. En dicho modelo, la utilidad, actitud e intención transmitieron el efecto moderador. En un estudio diferente, Thompson y Jing (2007) demostraron el efecto perceptual de la página web sobre la compra electrónica mediada por la actitud hacia el producto y el riesgo percibido al momento de efectuar la transferencia electrónica. El modelo también incluía la propensión a la transacción electrónica sobre el uso del dinero electrónico en muestras de Estados Unidos, Singapur y China la actitud hacia la transferencia electrónica tuvo un efecto positivo y la percepción, un efecto negativo en las tres muestra. Chang (2009) llevó a cabo un estudio en el que demostró la predicción de la satisfacción del consumidor electrónico a partir del hardware y el software empleados para realizar transacciones electrónicas. En este modelo ambas percepciones de utilidad y facilidad regularon los efectos de la tecnología usada sobre la satisfacción del cliente. En un estudio similar, en el que se pretendía establecer las dimensiones del uso de la tecnología, Ha y Stoel (2009) establecieron cuatro dimensiones del consumo electrónico. Se trata de un modelo reflejante en el que la privacidad y seguridad, diseño web, servicio al cliente y la experiencia de consumo fueron las dimensiones preponderantes de la compra de productos y la contratación de servicios.

La inversión en ciencia y tecnología para el desarrollo del comercio electrónico en México implicaría, desde el panorama internacional y el estado del arte, una inversión en adiestramiento y capacitación de usuarios para incrementar las habilidades, percepciones, normas, actitudes e intenciones determinantes del consumo electrónico. Antes bien, si existen diferencias económico-financieras



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

entre los países de la OCDE que determinan su desarrollo, si existen diferencias entre sus programas de capacitación, adiestramiento e inducción, es esperable que existan diferencias en su comercio electrónico y las necesidades, expectativas, suscripciones y transferencias electrónicas.

MÉTODO

Se llevó a cabo un estudio cuasi-experimental (no se manipulan variables sólo se controlan seleccionándolas), transversal (no se comparan entrevistas antes y después de una intervención sólo se diagnóstica una sola vez) y correlacional (se establecen las relaciones causales, directas e indirectas, negativas y positivas entre dos o más indicadores).

Se seleccionaron intencionalmente 188 usuarios de la biblioteca México. 141 mujeres (75 por ciento) y 47 hombres (25 por ciento). 62 tienen ingresos menores a 3000 pesos mensuales (33 por ciento), 79 entre 3000 y 6000 (42 por ciento) y 47 ganan más de 6000 al mes (25 por ciento). 55 tienen el grado de licenciatura (29,3 por ciento), 82 tienen el bachillerato (43,6 por ciento) y 51 tienen la secundaria (27,1 por ciento).

Escala de Consumo Electrónico incluye 12 reactivos que miden el uso de internet al momento de buscar, comparar, comprar, vender y difundir productos y servicios así como transferir dinero electrónico considerando cuatro opciones de respuesta que van desde “10 minutos” hasta “20 minutos”.

Respecto a las opciones de respuesta se incluyeron cuatro para evitar la tendencia de los encuestados a elegir respuestas centrales. Debido a que Internet es más que una tecnología de información, se consideró la construcción de reactivos que evaluarán los rasgos de interacción humana en las redes sociales. En este sentido, se incluyen reactivos en los que las personas evalúan la rapidez de interacción con otros usuarios o la identificación con usuarios de personalidad semejante. También se incluyen reactivos para evaluar los criterios de consumo y las opciones que la red ofrece al momento de buscar un producto o servicio. Los





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

reactivos se construyeron considerando la definición de la variable que se pretende medir y los ítems empleados en el estado del arte. Se adaptaron los reactivos de los estudios reportados en el estado de la cuestión considerando su especificidad en la medición de rasgos. Otro criterio de inclusión fue la confiabilidad, la validez y la correlación de los ítems. Posteriormente se adecuaron los reactivos al contexto de la investigación. Finalmente, se utilizaron jueces para la selección de aquellos reactivos que fueron incluidos. Debido a que el perfil del usuario de internet es académico, se seleccionó a aquellos individuos que se encontraban en el vestíbulo de la biblioteca y se les solicitó su participación en la contestación del cuestionario. Trascurridos diez minutos se les pidió el cuestionario y se revisaron las respuestas. En los casos en los que había una sola respuesta o la ausencia total o parcial de ellas, se les pidió que escribieran al reverso la razón por la que contestaron repetitivamente o en su caso, la ausencia de respuestas. Posteriormente, se capturan las respuestas en los programas estadísticos SPSS versión 17 y AMOS versión 6

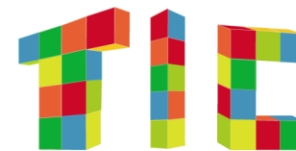
RESULTADOS

Se estableció la distribución normal de las respuestas a los ítems que miden los rasgos del consumo electrónico considerando el desplazamiento de la curtosis en la campana de Gauss. La tabla 1 muestra un desplazamiento negativo de la asimetría que sugiere una forma planticurvica. No obstante, los valores de la curtosis se encuentran dentro del umbral que refleja la normalidad de la distribución.

Una vez establecida la normalidad, se procedió a establecer su validez de constructo y la validez discriminante. Cuando un conjunto de reactivos arrojan correlaciones superiores a .300 respecto a un factor común subyacen una o más dimensiones que se espera, presenten valores correlacionales cercanos al cero. Ambas propiedades, son evidencia de validez de constructo en el caso de las dimensiones comunes a los reactivos y discriminante en el caso de las covarianzas entre las dimensiones latentes (Bohrnstedt, 1978: p. 122). La tabla 1



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



muestra valores superiores a .300 para cada reactivo correlacionado con el factor común endógeno y valores cercanos al cero para cada reactivo con el factor exógeno.

INVESTIGACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Tabla 1. Distribución normal del Ciberconsumo

Código	Reactivo	Media	Desviación	Curtosis	Ciberconsumo
Cc1	En amazon compras un video en:	2.81	1.011	-1.217	-.005
Cc2	En google contratas un servicio erótico en:	2.42	1.300	-1.718	.020
Cc3	En amazon adquieres un artículo científico en:	2.33	.980	-.987	.023
Cc4	En amazon compras una melodía en:	2.01	1.224	-1.288	.024
Cc5	En google contratas un servicio de telefonía en:	2.69	1.019	-1.005	.043
Cc6	En amazon adquieres un libro en:	2.49	1.149	-1.424	.051
Cc7	En tiket master compras boletos para un concierto en:	2.28	1.114	-1.292	.146
Cc8	En la sección amarilla contratas un servicio de mensajería en:	2.72	1.266	-1.583	.184
Cc9	En hotmail adquieres una computadora en:	2.66	.998	-1.143	.200
Cc10	En aeromexico compras boletos de avión en:	2.31	1.212	-1.554	.233
Cc11	En Banamex contratas un servicio bancario en:	2.65	1.144	-1.378	.372
Cc12	En google te inscribes a cursos en:	2.71	1.067	-1.207	.889
					5.567

En el caso de la confiabilidad de la escala de consumo electrónico, se observan valores para cada reactivo excluido cercanos a la unidad. Estos valores se interpretan como la reducción del error de medición y la maximización de la varianza sistemática en relación a la varianza total (Bohrstedt, 1978: p. 125). El Ciberconsumo tuvo un alfa de .744 la cual se interpreta como suficientemente adecuada.





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Tabla 2. Covarianzas entre los indicadores del Ciberconsumo

Ítem	CC12	CC6	CC5	CC1
En google te inscribes a cursos en:	1.132			
En amazon adquieres un libro en:	.191	1.314		
En google contratas un servicio de telefonía en:	.255	.518	1.032	
En amazon compras un video en:	.338	.360	.382	1.017

En la figura 4 puede observarse una significancia del valor de chi cuadrada que muestra el ajuste del modelo hipotético en relación con la estructura ponderada. Sin embargo, los índices de ajuste y residuales son quienes definen la verosimilitud de las hipótesis planteadas. La tabla 3 muestra valores próximos a la unidad para el caso de los índices de ajuste y valores orientados al cero para el caso de los índices residuales.

Figura 4. Estructura ciberconsumista

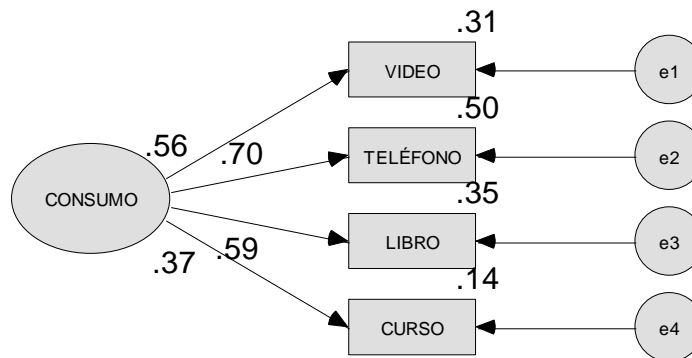


Tabla 3. Ajuste de la estructura ciberconsumista

X ²	gl	p	GFI	AGFI	NFI	RFI	IFI	TLI	CFI	RMSEA	RMR
5.565	2	.053	.984	.921	.940	.821	.960	.874	.958	.102	.047

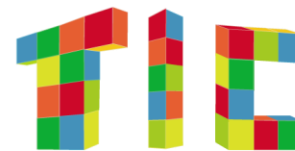
CONCLUSIÓN

El presente estudio ha demostrado la estructura, ajuste del modelo hipotético a la estructura calculada del consumo electrónico. Sin embargo, es importante advertir





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EL CONSUMO EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

que el estado del arte no reporta más que un estudio en el que el consumo electrónico tiene cuatro dimensiones que pueden ser determinadas por habilidades, percepciones, normas, actitudes e intenciones. Esto sugiere la necesidad de explorar las dimensiones del consumo electrónico y las dimensiones de sus determinantes psicológicos. También es importante señalar que el consumo electrónico debe validarse convergentemente. En este sentido, la diversificación del comercio electrónico implicaría una multiplicidad de ciber-consumo. Esta heterogeneidad deberá ser tanto observada como autorreportada. La validez convergente del consumo electrónico permitiría diferenciar formas de ciber-consumo tales como; los canales de charlas, videos, juegos, entretenimiento o sexualidad. Precisamente, el comercio electrónico más allá de Internet continuará expandiéndose en los teléfonos inteligentes con software que permitan redimensionar las expectativas, preferencias, necesidades, exigencias, oportunidades y posibilidades de consumo. Ante esta expansión del comercio electrónico, es indispensable medir los rasgos que definen los perfiles de los consumidores electrónicos. Las dimensiones subyacentes, servirán para plantear nuevas hipótesis en torno a sus relaciones causales directas o indirectas, positivas o negativas, espurias o significativas. Dichos modelos hipotéticos podrán demostrarse con estructuras que permitan la teorización de la polivalencia electrónica. Respecto a las correlaciones o predicciones entre las dimensiones del consumo electrónico, será relevante establecer el proceso de aceptación de la tecnología modelado con variables exógenas de adiestramiento o capacitación tecnológica que incidirán en el incremento del uso de la tecnología y con ello en el aumento de la inversión en programas de transferencia de tecnología. Este sería el primer eslabón de la cadena de comercio electrónico que podría impulsar el crecimiento de la economía electrónica-tecnológica en México. En la medida en que las inversiones estén orientadas a programas de transferencia de tecnología, capacitación y actualización de habilidades en el manejo de tecnología, se incrementaran las percepciones de utilidad, riesgo, control, facilidad, confort y seguridad, las actitudes hacia la tecnología y las intenciones de uso que





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



determinaran la aceptación, compra, satisfacción y sistematización del manejo de tecnología de información y comunicación.

EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

No obstante, todo el proceso expuesto con cifras de la OCDE, hallazgos del estado de arte y resultados del estudio, son considerados mínimos en el ámbito global y nulos en el plano local ya que los estudios psicológicos del consumo electrónico son incipientes y se requiere de más evidencia científica que permita respaldar la toma de decisión en torno a la inversión que se requiere para echar a andar el círculo virtuoso de las habilidades, percepciones, actitudes, intenciones y comportamientos deliberados, planificados y sistemáticos orientados a la aceptación, adquisición y uso de las tecnologías de información y comunicación en los sectores académicos y organizaciones del país.

REFERENCIAS

- Ajzen, I. & Fishbein, M. (1974). Factors influencing intentions and the intention behavior relation. *Human Relations*. 27, 1-15
- Ajzen, I. (1991). The Theory of Planned Behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*. 50, 179-211
- Amoako, K. & Salam, A. (2004). An extension the Technology Acceptance Model in an ERP implementation environment. *Information and Management*. 41, 731-745
- Bertrand, M. & Bouchard, S. (2008). Applying the Technology Acceptance Model to VR with people who are favorable to its use. *Journal of Cyber-Therapy & Rehabilitation*. 2, 201-211
- Bohrnstedt, G. (1978). *Evaluación de la confiabilidad y la validez en la medición de actitudes*. En G. Summers (coord.). *Medición de actitudes*. (pp. 103-127). México: Trillas





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Chang, H. (2009). Application of the extended the Technology Acceptance Model to picture archiving and communication systems in dental hospital. *Journal of Korean Informatics*. 15, 265-272

D'ambra, J. & Wilson, C. (2004). Explaining perceived performance of the world wide web: uncertainty and the Task Technology Fit Model. *Internet Research*. 3, 294-310

Davis, F. & Venkatesh, V. (1996). A critical assessment of potential measurement biases in the technology acceptance model: three experiments. *Journal Computer Studies*. 45, 19-45

Davis, F. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *Mis Quarterly*. 13, 319-340

Davis, F. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *Mis Quarterly*. 13, 319-340

Davis, F. (1993). User acceptance of information technology: systems, characteristics, user perception and behavioral impacts. *International Journal of Man Machine Studies*. 8, 475-487

Davis, F. (1993). User acceptance of information technology: system characteristics, user perceptions and behavioral impacts. *International Journal Man Machine Studies*. 38, 475-487

Davis, F. (2006). *On the relationship between HCI and technology acceptance research*. In P. Zhang & Galleta, D. (cords.). *Human –computer interaction and management information systems: foundations*. (pp. 395-401). New York: AMIS

Dishaw, M. & Strong, D. (1999). Extending the Technology Acceptance Model with Task Technology Fit construct. *Information & Management*. 36, 9-21





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Ha, S. & Stoel, L. (2009). Consumer e-shopping acceptance; antecedents in a Technology Acceptance Model. *Journal of Business Research*. 62, 565-571

Kline, R. (1998). *Principles and practice of structural equations modelling*. New York: Guilford Press.

Kline, R. (2006). *Reverse arrow dynamics. Formative measurement and feedback loops*. In G. Hancock & R. Mueller (coord.). *Structural Equation Modeling: A Second Course*. (pp. 43-68). Greenwood, CT: Information Age Publishing, Inc.

Klopping, I. & McKinney, E. (2004). Extending the Technology Acceptance Model and the Task Technology Fit Model to Consumer e-commerce. *Information Technology, Learning and Performance Journal*. 22, 35-49

Lim, K., Lim, J. & Heinrichs, J. (2005) Structural model comparison of the determining factors for e-purchase. *Seoul Journal of Business*. 11, 119-145

Limayamen, M., Hirt, S. & Cheung, C. (2007). How habit limits the predictive power of intention: the case of information system continuance. *MIS Quarterly*. 3, 705-707

Organization for Economic Cooperation and Development (2010) *Statist for country*. New York: OECD

Porter, C. & Donthu, N. (2006). Using the Technology Acceptance Model to explain how attitudes determine Internet usage: the role of perceived access barriers and demographics. *Journal of Business Research*. 59, 999-1007

Schepers, J. & Wetzels, M. (2007). A meta-analysis of the Technology Acceptance Model: investigating subjective norm and moderation effects. *Information & Management*. 44, 90-103





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



Thompson, S. & Jing, T. (2007). Consumer trust in e-commerce in the United States, Singapore and China. *International Journal of Management Science*. 35, 22-38

Venkatesh, V., Morris, M., Davis, G. & Davis, F. (2003). User acceptance of information technology: toward a unified view. *Mis Quarterly*. 27, 425-476

ANEXO AL CUESTIONARIO

Actitud hacia el uso de Internet. Son asociaciones entre creencias (información disponible) y experiencias de uso de Internet (Aqarwal y Venkatesh, 2002). Por ejemplo, considérese: “En Internet será posible encontrar los productos que busco, pero sólo yo sé en dónde encontrarlos más baratos”. Tal aseveración se califica con siete opciones de respuesta que van desde “totalmente de acuerdo” hasta “totalmente en desacuerdo”

Creencias en torno al uso de Internet. Se refiere a la información específica sobre los contenidos de Internet considerando protocolos de compra, venta o trueque de productos y servicios a través de transferencias bancarias o convencionales. Tal cantidad de información puede ser generada por cualquier fuente siempre y cuando el usuario la utilice para un propósito deliberado, planificado y sistemático de consumo (Agarwal, 2000). Por ejemplo, considérese: “En Internet están todos los servicios y productos que un consumidor como yo está buscando”. Tal aseveración se evalúa como “falsa” o “verdadera” por parte del encuestado.

Intención de uso de Internet. Son decisiones de compra, venta o intercambio de productos y servicios a través de protocolos electrónicos de transferencia de dinero o cualquier otro equivalente (Carmel & Agarwal, 2002). Por ejemplo, considérese: “En amazon.com compraría un artículo científico especializado.” Tal aseveración se evalúa con cuatro opciones de respuesta que van desde “siempre” hasta “nunca”



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Percepción de control en torno al uso de Internet. Son expectativas relativas al uso conveniente de Internet para lograr algún objetivo determinado (Davis, 1989). Por ejemplo, considérese: “Internet es un universo de información en el que puedo seleccionar información actualizada”. Tal aseveración se evalúa con cuatro opciones de respuesta que van desde “siempre” hasta “nunca”

Percepción de eficacia en torno al uso de Internet. Son expectativas alusivas al logro de búsqueda, selección y procesamiento de información para fines personales (Davis, 1993). Por ejemplo, considérese: “En google académico podré encontrar información especializada que aumentará mis ventajas competitivas”. Tal aseveración se evalúa con cuatro opciones de respuesta que van desde “muy probablemente” hasta “muy improbablemente”

Percepción de eficiencia en torno al uso de Internet. Se refiere a la búsqueda, selección y síntesis de información a través de una plataforma o interfaz de Internet (Davis, 2006). Por ejemplo, considérese: “En Dialnet puedo realizar una búsqueda de información sin palabras claves”. Tal aseveración se evalúa con cuatro opciones de respuesta que van desde “siempre” hasta “nunca”

Percepción de facilidad de uso de Internet. Se refiere a las expectativas de manejo sistemático de Internet (Venkatesh, Morris, Davis & Davis, 2003). Por ejemplo, considérese: “Puedo usar la interfaz de mi banca electrónica cada vez que quiero comprar un artículo”. Tal aseveración se evalúa con cuatro opciones de respuesta que van desde “siempre” hasta “nunca”

Percepción de riesgo en torno al uso de Internet. Son expectativas de costos superiores a los probables beneficios por la compra o venta de productos o servicios a través de protocolos digitales de comercio (Lee, Park & Ahn, 2001). Por ejemplo, considérese: “Transferiría dinero a través de la banca electrónica si ésta impidiera la intromisión de hackers”. Tal aseveración se evalúa con cuatro opciones de respuesta que van desde “muy probablemente” hasta “muy improbablemente”



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Percepción de utilidad en torno al uso de Internet. Son expectativas de mayores beneficios en referencia a los costos de tiempo, dinero y esfuerzo al momento de llevar a cabo una búsqueda de información, producto o servicio específico (Davis, 2006). Por ejemplo, considérese: “En facebook podré charlar con comunidades científicas especializadas”. Tal aseveración se evalúa con cuatro opciones de respuesta que van desde “muy probablemente” hasta “muy improbablemente”

Uso de Internet. Son acciones de compra, venta o intercambio de productos, servicios o cualquier otro bien tangible e intangible a través de protocolos electrónicos (Venkatesh, Morris, Davis & Davis, 2003). Por ejemplo, considérese: “Intercambio música con mis contactos de facebook.com en:”. Tal aseveración se evalúa con cuatro opciones de respuesta que van desde “cinco minutos” hasta “un minuto”



**ANALIZAR EL COMPORTAMIENTO DE LAS REDES SOCIALES A TRAVÉS DE
LOS DIFERENTES MODELOS EXISTENTES.**

Nombre: M. en S.C. Jaqueline Sánchez Espinoza

Lugar de Trabajo: Centro Universitario UAEM Valle de Teotihuacán

Grado Académico: Maestría en Sistemas Computacionales

Correo Electrónico: jaguesanchez79@hotmail.com

Eje Temático: TIC y Sociedad.

1. INTRODUCCIÓN

En la actualidad el fenómeno red social ha generado una nueva forma de comunicación en base a los diferentes intereses de las personas para promover y mantener las relaciones entre personas, que comparten los mismos intereses y de cuya relación deriva un beneficio mutuo, ya sea social en términos amplios o profesionales (*NetWorking*).

Los sitios *web* que posibilitan la creación de redes sociales facilitan a los sujetos crear un perfil (público o privado), que dispongan de herramientas de comunicación e interacción mediante internet. Las funcionalidades habituales en estos sitios son buscar y agregar “amigos” o contactos, buscar grupos y suscribirse o crear comunidades de intereses, participar en foros temáticos o simplemente chatear, compartir mensajes y gestionar el propio buzón de correo, emitir correos público o privados, compartir documentos , fotos, vídeos, comentar qué se hace o en qué se está interesado, acceder a la agenda de eventos o infórmalos para difundirlos, buscar trabajo o proponerse como candidato, pedir ayuda o formular consultas y otras numerosas funcionalidades que también dependen del tipo de red social de la que se trate.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

La finalidad de estos sitios es facilitar la creación de comunidades, constituidas por personas (ciudadanos o profesionales) que se agrupan en torno a su objeto y desarrollan sus propios intereses.

El valor de las redes sociales emana de la participación activa de los usuarios que son quienes crean y comparten contenidos y experiencias que a su vez utilizan, respectivamente.

Cabe mencionar que los elementos fundamentales de las redes sociales son: los actores, las ideas y las estructuras tomando en cuenta los sitios donde se utilizan, su comportamiento es complejo ya que es un sistema abierto donde interactúan y se relacionan grandes cantidades de personas con la tendencia de formar grupos de intereses similares.

Las redes sociales en Internet están evolucionando de forma vertiginosa y no paran de crecer. Para empezar, las redes sociales parten de la conocida teoría de los seis grados de separación donde cualquier persona del planeta está conectada a otra por un máximo de seis personas conocidas.

El crecimiento de una red social sigue un desarrollo similar a los modelos de difusión de innovación llamados: curvas en S que contienen las siguientes 4 etapas (ver fig. 1.1).

- 1.- Inicio de interés: En esta fase el usuario se une a una red social en base a los intereses que tenga por ejemplo conseguir, empleo compartir información, entablar amistades, etc.
- 2.- Llegada a una fase de masa crítica: El usuario llega a un estado crítico ya que dependerá el tiempo que se adapte a dicha red en función a las actividades que realice.
- 3.- Llegada a un punto máximo de adopción: El usuario llegara a un punto máximo por la adopción que tenga, esto es cuando se empieza a familiarizar con dicha red y el acceso es casi a un 100%.



4.- Estabilización del número de usuarios: El usuario se encontrara en esta etapa cuando sea constante su acceso a esta red en base a la función de tiempo que invierta.

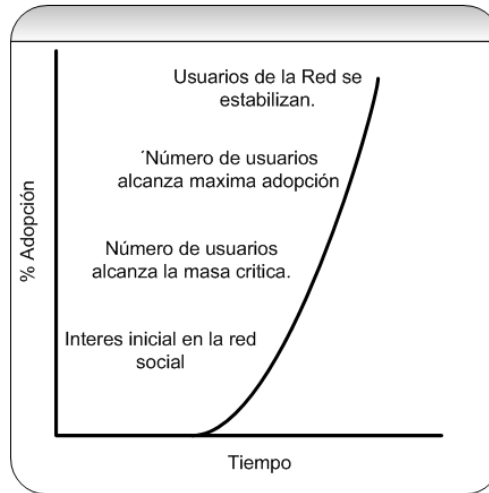


Fig. 1.1 Ciclo de vida de una Red Social.¹

En el ciclo de vida se incorpora a una intereses que tenga, elementos

de una Red Social red en base a los a través de dos primordiales la

categoría social y el acceso a través de alguna plataforma tecnológica (ver figura 1.1). [1]

La categoría de la red social se refiere al tipo de red y la plataforma tecnológica al tipo de acceso a la red, por ejemplo: chat, mensajería, video, compartición de archivos, blogs, grupos de discusión, etc.).

Los efectos de una red (difusión de las redes sociales) es definido a través de la Ley de Metcalfe, donde el valor de la red para un individuo que quiere unirse a la misma es proporcional al número de afiliados elevado al cuadrado (ver figura 1.2). [1]

Fig. 1.2 Ley Metcalfe.¹

El componente principal de una red social es el CFC (Componente fuertemente conectado) definido como un conjunto de nodos (u y v), entre ellos hay un camino que representa el núcleo de la red, donde la cantidad de nodos que entra al CFC



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



es la misma cantidad que sale del *CFC*. Los tentáculos y los tubos representan a los nodos externos al núcleo *CFC* (ver figura 1.3). [2]

INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES EDUCACIONALES
RELATO DE EXPERIENCIAS

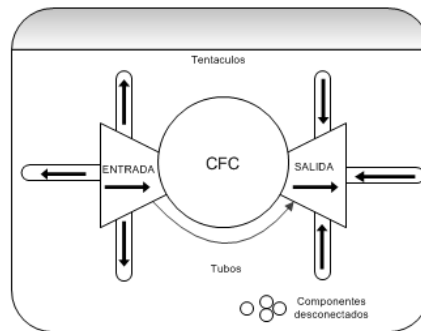


Fig. 1.3 Representación de un CFC (componente fuertemente conectado).

La estructura de una red social se puede representar utilizando la teoría de grafos y a través de grafos dirigidos, no dirigidos, bipartidos y completos.

Donde los nodos son representados por individuos u organizaciones que están conectados por una o más relaciones tales como: amistad, contactos, profesionales parentesco, entre otros.

El reducir las relaciones sociales a un grafo, es decir un conjunto de nodos con relaciones explícitas permite hacer una serie de estudios tan simples o tan complejos como: cuantas personas intermedias harían falta para conseguir el número de móvil de una determinada persona, conocer quién es el agente con más influencia dentro de una red social, mejorar la eficiencia de los motores de búsqueda, encontrar organizaciones de terroristas y traficantes, entre otros.

Por lo anterior la importancia de estudiar la estructura y el comportamiento de las redes sociales a través de los diferentes modelos existentes utilizando teoría de grafos y modelos matemáticos.

2. Modelos de Redes de Libre Escala



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Este tipo de red fue descubierto a partir del análisis de la *web* en 1999, donde a través de su comportamiento identificaron que algunos nodos a los que llamaron *hubs* estaban mucho más conectadas que el resto, al mismo tiempo observaron algo similar sobre Internet.

Una red libre escala es un tipo de red compleja, donde algunos nodos están altamente conectados, es decir posee un gran número de enlaces a otros nodos, aunque el grado de conexión de casi todos los nodos es bastante bajo, ya que dependerán de la distancia, es decir al número de enlaces necesarios para ir de un nodo a cualquier otro siguiendo el camino de los enlaces (ver fig. 2.1).

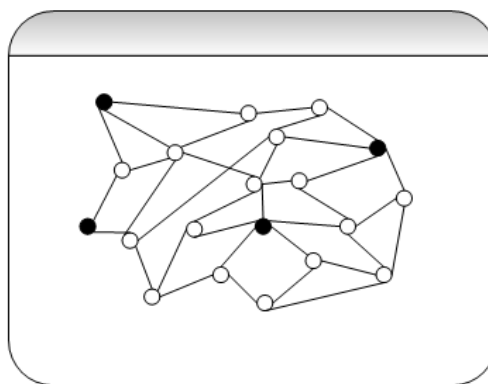


Fig. 2.1 Red libre de Escala.

También utiliza *hubs* o nodos preferenciales (crecen más rápido que el resto de los nodos), para el crecimiento de la red, ya que el resto de los nodos deben enlazarse con los nodos preferenciales para poder existir.

Es considerada como una red fractal, ya que toma un individuo como referencia, y estudia las características de todos aquellos con los que está conectado directamente, y estudia las características de los individuos que están relacionados directamente a los anteriores, y así sucesivamente.

Observando los contactos directos del individuo de referencia, existe un cierto patrón de características, es decir, uno de ellos será el más intelectual, otro al que más le gusta la fiesta, a otro la música, a otro el cine, otro será el más alegre y otro el más triste.



Tomando a su vez a cualquiera de ellos, este patrón se repetirá también dentro de sus contactos, con mayor o menor exactitud, a este comportamiento se le conoce como autosimilitud o fractal. [3]

A continuación se describen algunas características generales de las redes de libre escala.

2.2 Ley de Potencia

Estas redes son representadas a través de la Ley de Potencia donde:

$P(K)$ = es la probabilidad de que el nodo de una red estuviera conectado a K nodos.

K = cantidad de nodos conectados.

K^Y = donde Y depende del tipo específico de la red, en un rango $Y \leq 2$ la varianza de la distribución del número de enlaces por nodo es infinito.

En la figura 2.2 se representa la Ley de Potencia de la red libre de escala.

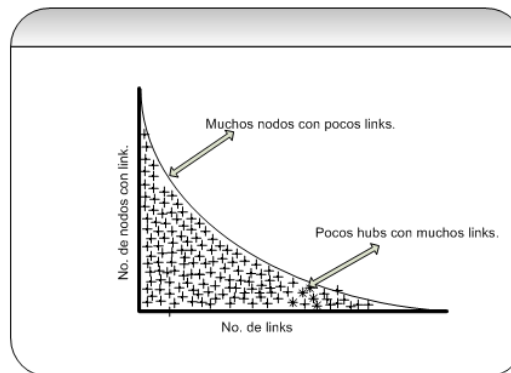


Fig. 2.2 Distribución de Ley de potencia.

2.3 Propiedades de una red de libre escala

Estas redes son robustas ante fallas, es decir elimina nodos en forma aleatoria a un 80% y la red continua funcionando.

Una de las características principales de estas redes es el fenómeno llamado “el vencedor se lo lleva todo”, cuando un *hub* tiene el mayor número de enlaces atraen más nuevos enlaces.

Otras características son las relaciones entre nodos, llamados “centros o cubos”, considerada la parte principal de las redes de libre escala, y su talón de Aquiles es



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



INSTRUMENTACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

una propiedad que utiliza la teoría de Percolación que consiste en construir de una red la representación del medio o la propiedad que se quiere modelar.

Estas redes pueden representar estructuras de las materias o bien las formas que se distribuyen en el medio.

Las redes se construyen de celdas unitarias repetidas en 2D o 3D (redes regulares o irregulares), lo que origina dos entidades principales sitios (nodos) y lazos.

La distribución de Pareto pretende detectar las relaciones entre *hubs* en una red de libre escala que se encuentran desbalanceados entre causa y efecto, donde de un 100% el 20% es el efecto y el 80% es la causa (ver fig. 2.3).[4]

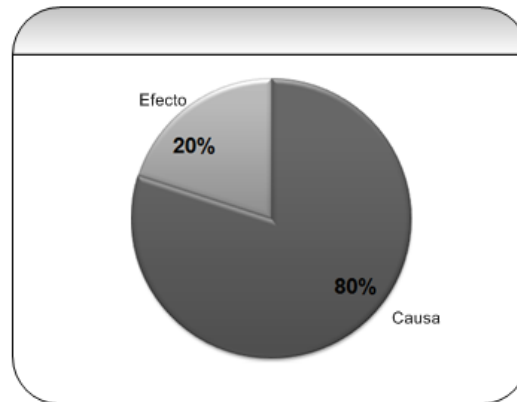


Fig. 2.3 Distribución de Pareto.

Para representar la distribución de Pareto es necesario tomar en cuenta lo siguiente:

- a) ¿Qué se va medir?, para incrementar o disminuir (comentarios, repuestas, ventas, clientes nuevos, etc.) en una red.
- b) Identificar las desigualdades tomando en cuenta los temas comentados en la red, perfil del usuario o intereses, etc.

Esta propiedad pretende identificar las variables de mayor impacto usando una fracción de tiempo y recursos empleados. [5]

2.4 Leyes de una red libre de escala



Las leyes que incorpora la red de libre escala son:

- a) Crecimiento: Cuando en un determinado tiempo se añade un nuevo nodo a la Red.
- b) Enlaces preferenciales: Cada nuevo nodo se conecta con dos enlaces a los nodos existentes.

Donde la probabilidad de escoger un nodo es proporcional al número de enlaces que el nodo seleccionado ya tiene.

3. MODELO DE REDES DE MUNDOS PEQUEÑOS

Una red de mundos pequeños es expresada a través de un grafo no dirigido y no ponderado con distancias geodésicas (distancias entre dos puntos sobre una superficie). Los mundos pequeños tienen altos coeficientes de clustering entre nodos cercanos ya que cuando menos triangulares sean las redes en especial aquellas que interconectan las diferencias k -ésimas grupos de nodos, mayor sería su expansión y cuando menor número de vínculos se tenga por nodo, menor es su densidad, por lo que más rápida es la comunicación entre subgrafos diferentes. [6] El fenómeno mundo pequeño es una red con cierta distancia entre dos nodos seleccionados al azar, creciendo algorítmicamente en base al número de nodos en la red. No se sugiere que en la red existan caminos cortos entre pares de nodos, si no que los nodos traten de seleccionar pares bien conectados de su grupo para transmitir información, permitiendo un mejor flujo para llegar a su destino de forma eficiente (ver figura 3.1). [7]

3.1 Características

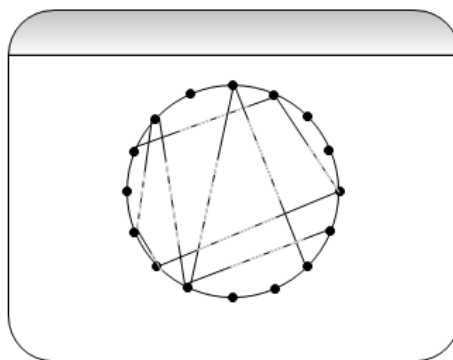


Fig. 3.1 Red de mundo pequeño con conexiones entre 2 nodos con una distancia relativamente corta.



Una de las características principales de redes de mundo pequeño es el fenómeno: *seis grados de separación* que fue comprobado con 2 personas conectadas con tan solo seis conexiones. El fenómeno seis grados de separación establece la longitud (número de aristas que hay que atravesar) para ir de un nodo a otro de manera logarítmica en relación con el número total de nodos (ver fig.3.2).

La figura anterior muestra la separación entre el nodo A y el nodo B en una red de mundos pequeños, donde se comprueba que el número de aristas para llegar al nodo destino son seis.

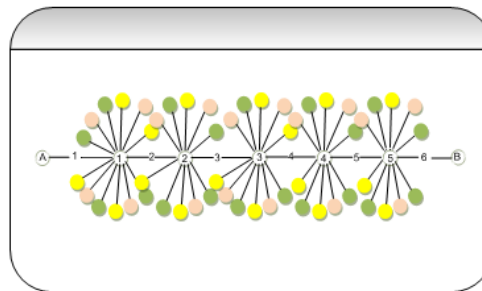


Fig. 3.2 Representación del fenómeno seis grados de separación.

muestra la separación entre el nodo A al nodo B en una red de mundos pequeños, donde se comprueba que el número de aristas para llegar al nodo destino son seis.

Estas redes se clasifican en función a los siguientes parámetros:

- Coeficiente de agrupamiento: Consiste en medir en cualquier red las distancias medias entre cada par de vértices (nodos) en la red o si los vértices no están conectados entre sí existe gran probabilidad que los nodos se conecten a través de otros nodos. Uno de los métodos más comunes es el algoritmo de *búsqueda de anchura*.

El algoritmo de búsqueda de anchura busca elementos de un grafo comenzando en raíz y explorando todos los nodos vecinos adyacentes a este hasta recorrer todo el grafo, cabe mencionar que su uso frecuente es en los arboles y para resolver problemas de optimización, en los que se debe elegir la mejor solución.

- Distancia: Esta definida como la mediana de las medias de las longitudes de trayectorias más cortas que conectan cada vértice perteneciente al conjunto de vértices con todos los otros vértices de la red.





3.1.1 Efectividad de redes de mundo pequeño

Estas redes son muy efectivas para la transmisión de información, mientras se mantenga el número de enlaces mínimos, la existencia de muchas conexiones en algunos nodos presentarán un alto agrupamiento con caminos cortos. [6]

Es considerada una estructura con altos niveles de clustering, ya que las personas que están vinculadas pertenecen al mismo tiempo a múltiples clusters, permitiendo crear atajos entre ellos.

La emergencia de mundos pequeños es identificada por propiedades geográficas de la red por parte de los individuos a partir de su estructura local, proporcionando pistas para alcanzar los contactos lejanos, las cuales son cruciales en la configuración de una determinada tasa de transmisión (cantidad de nodos en el vecindario), propia de una red de mundo pequeño.

4. MODELO DE REDES ALEATORIAS

Estas redes llamadas así porque sus aristas se distribuyen de manera aleatoria. Se definen como una red compuesta por N nodos conectada por n aristas no dirigidas que son seleccionadas aleatoriamente de la siguiente manera: [8]

$$x = \frac{N(N - 1)}{2}$$

Aristas no dirigidas posibles (ver figura 4.1).

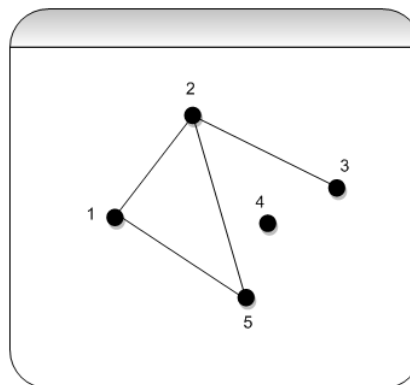


Fig. 4.1 Red con $n=5$ nodos y $n=4$ aristas.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

En la figura anterior se muestra un conjunto de nodos $P=\{1,2,3,4,5\}$ y el conjunto de aristas $E=\{(1,2), (1,5), (2,3), (2,5)\}$.

Otra forma de definir una red aleatoria es a través del llamado modelo binomial el cual conecta n nodos y cada par de nodos se conecta con una probabilidad p de manera que el número total de aristas varía aleatoriamente con un valor esperado (ver ecuación 4.1). [21]

$$(Ecuación 4.1) \quad E(n) = p \frac{N(N-1)}{2}$$

Donde:

E = evolución de una red aleatoria.

N = cantidad de nodos aislados.

P = probabilidad de conexión entre nodos.

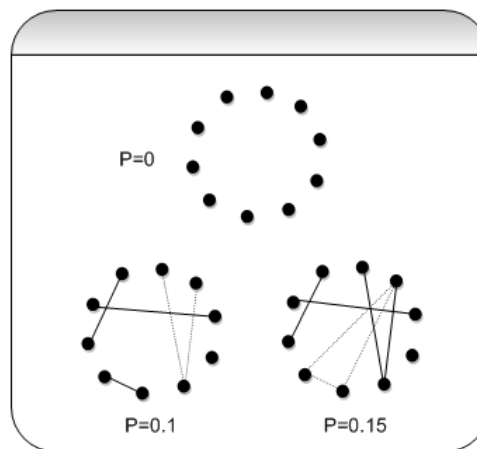


Fig. 4.2 Evolución de una red Aleatoria.

En la figura 4.2 se observa un ejemplo de la evolución de una red aleatoria que inicia con $N = 10$ nodos aislados y después se conectan los nodos con una probabilidad p . Se marcan con líneas punteadas la aparición de triángulos en la construcción con $p = 0.1$ y de círculos de orden tres en la construcción con $p = 0.15$.

La teoría de redes sociales estudia las características de redes cuando $N \rightarrow \infty$ tienda a infinito es decir, cualquier cantidad de nodos. Esta propiedad puede determinar si la red está totalmente conectada, si tiene forma de triángulos, círculos o si el diámetro varía en función del tamaño.





BIBLIOGRAFIA

1. - Phaedra Chrousos, H. W., L. Katz, R. Katz. (2008) *La sobrevaloración de las redes sociales en Internet. Nota Enter*, 1-2.
- 2.- Mejia Olivares, C.P. *Análisis de Redes Sociales a Gran Escala*, (2010).México.
- 3.- Bueno Pedro de Vicente, J. (2010). *Fractales en la Webs de Redes Sociales*, Consultado marzo, 2011 en: http://oa.upm.es/3950/3/BUENO_PON_2010_01.pdf.
- 4.- Lira, M. (2011). *Lograr mas por menos - Principio del 80/20 en las Redes Sociales*. Consultado en marzo, 2011 en: <http://www.dosensocial.com/2011/03/09/el-principio-del-80-20-en-las-redes-sociales/>
- 5.- Lebrechw, Valdés J.F. y Vogel E.E. (2002). *Percolación de enlaces en Redes de topología mixta*. Consultado en abril , 2011 en: https://docs.google.com/viewer?a=v&q=cache:LK3uhC3oUQwJ:www.fisica.ucn.cl/sochifi/actas/pdf/A062.pdf+Percolaci%C3%B3n+de+enlaces+en+Redes+de+topolog%C3%ADa+mixta&hl=es419&gl=mx&pid=bl&srcid=ADGEESh2zVgfeTv6D6C-Xy_9nnYeby16ed8Wbou6VSBEpK1ApvgaBAebaTj1htfoMbFoz1sNfhxW-ORcZjxxPI7loNTnlqfOLzVBC0Hx6R5fkfIsnKXHeFcWTYZJISKMYOAXiMQ&sig=AHIEtbQEmxZBq2sk46pqN-CkzTCxmjwrUw
- 6.- Raffo López, L. (2009). *¿Cómo se forman los mundos pequeños?, Individualismo tecnológico y redes sociales*. Revista sociedad y economía, (16), 13-33.
- 7.- Talavera Tercero, F. J. (2009). *Redes de Mundo Pequeño*. Consultado en julio 5, 2011 en: <http://coevolucion.net/index.php/component/content/article/82-redes-de-mundo-pequeno>



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



CENTRO DE INVESTIGACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

8.- Guerrero Ortega, J. C. (2008). *Modelado de actividad auto-sostenida en una red de neuronas como modelo de una característica importante de la memoria de corto plazo.* Consultado en septiembre, 2010 en:

<http://www.uv.mx/mia/egresados/documents/MIAJUANCARLOSORTEGAGUERRERO.pdf>.





3^{er} COLOQUIO
INTERNACIONAL
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA CONDUCTA



EL IMPACTO DE LAS TIC'S EN LA SOCIEDAD

Ponencia que presentan:

M. en A. Mitzi Nazareth Arrazola Vega mitzaam@yahoo.com.mx

M. en D. y A.E.S. Carmina Clemente Lechuga carminaclemente@yahoo.com.mx

M. en Ed. Eva Lilia García Escobar eva071278@hotmail.com

Plantel Dr. Ángel Ma. Garibay Kintana de la escuela preparatoria UAEM

Eje temático: Tics y sociedad

RESUMEN

A lo largo de nuestra historia se han ido produciendo una serie de grandes transformaciones que han sido denominadas, de modo genérico, como revoluciones. Una gran revolución, ha sido la de las nuevas tecnologías actuales, generando un cambio de la sociedad de producción a la sociedad de consumo. Esta sociedad de consumo, además, se ha visto modificada en los últimos años gracias a los avances provenientes de las tecnologías informático-comunicacionales. Las Tecnologías de la Información y las Comunicación (**TIC**) son incuestionables y están ahí, forman parte de la **cultura tecnológica** que nos rodea y con la que debemos convivir. Amplían nuestras capacidades físicas y mentales. Y las posibilidades de desarrollo social. Incluimos en el concepto TIC no solamente la informática y sus tecnologías asociadas, telemática y multimedia, sino también los medios de comunicación de todo tipo: los medios de comunicación social y los medios de comunicación interpersonales tradicionales con soporte tecnológico como el teléfono, fax; *cambiantes, siguiendo el ritmo de los continuos avances científicos y en un marco de globalización económica y cultural, contribuyen a la rápida obsolescencia de los conocimientos y a la emergencia de nuevos valores, provocando continuas transformaciones en*





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

nuestras estructuras económicas, sociales y culturales, e incidiendo en casi todos los aspectos de nuestra vida: el acceso al mercado de trabajo, la sanidad, la gestión burocrática, la gestión económica, el diseño industrial y artístico, el ocio, la comunicación, la información, la manera de percibir la realidad y de pensar, la organización de las empresas e instituciones, sus métodos y actividades, la forma de comunicación interpersonal, la calidad de vida, la educación... Su gran impacto en todos los ámbitos de nuestra vida hace cada vez más difícil que podamos actuar eficientemente prescindiendo de ellas. Sus principales aportaciones a las actividades humanas se concretan en una serie de funciones que nos facilitan la realización de nuestros trabajos porque, sean éstos los que sean, siempre requieren una cierta información para realizarlo, un determinado proceso de datos y a menudo también la comunicación con otras personas; y esto es precisamente lo que nos ofrecen las TIC.

INTRODUCCIÓN

La utilización de TICs (Tecnología de la Información y las comunicaciones) por parte de la sociedad ha ido en incremento y se puede observar su uso en entidades públicas y privadas. Las personas se equipan de tecnología y la utilizan en sus lugares de trabajo, en restaurantes, en centros comerciales y en el hogar. En escuelas, colegios y universidades la computación y el Internet son herramientas tecnológicas utilizadas como soportes para la enseñanza.

Se puede enumerar muchos beneficios que presta la utilización de las TICs, sin embargo la tecnología también produce grandes daños a la humanidad; la pérdida de valores es uno de los daños más profundos, podemos ver como se cometen estafas millonarias, como se realizan secuestros, como la pornografía afecta a la niños y jóvenes y como el derecho a la privacidad se ha perdido. Todo esto en muchos de los casos lo realizan profesionales con conocimientos de TICs que sin moral alguna llevan a acabo sus delitos, sin medir el daño que causan y cuales puedan ser las consecuencias de sus actos.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

La salud es otro de los daños producidos por la tecnología, muchas personas desde jóvenes hasta profesionales pasan horas sentados frente a monitores esto los ha llevado a tener problemas con su peso corporal por la poca actividad física, la vista es otro de los órganos afectados, obligando a las personas afectadas a utilizar lentes de aumento o de protección.

DESARROLLO

El conjunto de procesos y productos derivados de las nuevas herramientas (hardware y software), soportes de la información y canales de comunicación relacionados con el almacenamiento, procesamiento y transmisión digitalizados de la información. Desde la década de los 90, uno de los impactos más notables en las Nuevas Tecnologías se ha vislumbrado en la generalización del uso de las redes y una Globalización de la información.

Actualmente se habla de un gran desarrollo tecnológico, particularmente en las ramas de la Informática y las Telecomunicaciones, evidenciándose que es esta la era con mayor velocidad de evolución de todas aquellas que hayamos conocido. Este desarrollo acelerado tecnológico ha dado surgimiento a las Nuevas Tecnologías de la Información y las Comunicaciones TIC las cuales están inundando el mundo referencial del ser humano, a la vez que le están ayudando a conquistar conocimientos y acciones que ayer mismo parecían inaccesibles.

El imparable desarrollo tecnológico, está Generando un profundo e intenso impacto en todos los ámbitos y niveles de la vida diaria. Entre los aspectos positivos más destacables podrían apuntarse: la posibilidad de tener acceso a la información desde cualquier parte del planeta, eliminando fronteras, distancias; en el ámbito educativo y formativo, la posibilidad de hacer más cómoda la enseñanza-aprendizaje, mediante las aulas virtuales, ha Tráves de Internet, adaptándose a las características concretas de cada usuario, etc.





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Aunque, por otra parte también están creando efectos no tan favorables como: el aislamiento de algunas personas al estar conectadas todo el día a la red (Internet).

Como ejemplo de TIC tenemos La televisión por cable, los discos de video, los satélites, el telefax, las redes de computadoras, el procesamiento de información por computadora, los interruptores digitales, las fibras ópticas, los láseres etc.

Otros aportes de las TIC tenemos:

Fácil acceso a una inmensa fuente de información

Proceso rápido y fiable de todo tipo de datos

Canales de comunicación inmediata

Capacidad de almacenamiento

Automatización de trabajos

Interactividad

Digitalización de toda la información

Todas las personas en el mundo, sin diferencias de clases, razas y/o discapacidades, deberían poder acceder fácilmente a los conocimientos y la información, pero desafortunadamente en el mundo de hoy la realidad dista mucho de poder lograr ese sueño, y a pesar de la batalla incansable que protagonizan algunas personas para que las cosas cambien, todavía queda mucho por hacer en ese sentido.

Nadie duda ya de que la llegada de las tecnologías de la información y comunicación han realizado una revolución tan importante como la que provocó la invención de la escritura o de la imprenta. Pero mientras que los grandes descubrimientos que han marcado la evolución de las civilizaciones se espaciaron en el tiempo, la revolución actual se ha producido en muy poco espacio de tiempo, ha invadido todos los sectores de la vida social y está en vías de modificar las bases de la economía.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

La base de la revolución digital se encuentran tres grandes áreas: la electrónica, la digitalización y las telecomunicaciones. La electrónica propició en una fase preliminar el desarrollo de aplicaciones analógicas: teléfono, radio, televisión, registros magnéticos de audio y video, fax, etc. La digitalización ha proporcionado un sistema más abstracto y artificial de representación de la información, ya sea texto, imagen, audio o vídeo, que mejora los sistemas de almacenamiento, manipulación y transmisión a la vez que facilita el desarrollo de soportes lógicos para interactuar con las máquinas. Finalmente las telecomunicaciones han dado a lo anterior la capacidad de interconexión.

El paradigma de las nuevas tecnologías son las redes informáticas. Los ordenadores, aislados, nos ofrecen una gran cantidad de posibilidades, pero conectados incrementan su funcionalidad en varios órdenes de magnitud. Formando redes, los ordenadores no sólo sirven para procesar información almacenada en soportes físicos (disco duro, disquetes, CD ROM, etc.) en cualquier formato digital, sino también como herramienta para acceder a información, a recursos y servicios prestados por ordenadores remotos, como sistema de publicación y difusión de la información y como medio de comunicación entre seres humanos. Todo ello ha hecho de Internet un fenómeno con el que es preciso contar a partir de ahora en todas las esferas de la actividad humana, incluida la educación.

Las consecuencias de estos avances están provocando continuas transformaciones en nuestras estructuras económicas, sociales y culturales. Su gran impacto en todos los ámbitos de nuestra vida hace difícil que podamos actuar eficientemente prescindiendo de ellas: el mundo laboral, la sanidad, la gestión económica o burocrática, el diseño industrial o artístico, la comunicación interpersonal, la información, la calidad de vida o la educación.

Las [innovaciones tecnológicas](#) han proporcionado a la humanidad canales nuevos de comunicación e inmensas fuentes de información que difunden modelos de



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



COMUNICACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

comportamiento social, actitudes, valores, formas de organización, etc. Hemos pasado de una situación donde la información era un bien escaso a otra en donde la información es tremendamente abundante, incluso excesiva. Vivimos inmersos en la llamada sociedad de la información.

El nuevo orden informático se ha convertido en motor del cambio social. La economía y la cultura se han globalizado. En la sociedad que emerge de la era digital el conocimiento y la información adquieren un valor creciente. Los trabajadores del conocimiento empiezan a dominar el mercado laboral. Los incrementos de productividad de las organizaciones se basan en la mejora del saber, en la innovación permanente del conocimiento aplicado utilizando tecnologías, cada vez más potentes. Así, el capital intelectual se convierte en el nuevo activo para la riqueza de las organizaciones y la gestión de ese conocimiento en una de sus actividades fundamentales.

Sin embargo no todos participan de los avances económicos y culturales. El acceso a las tecnologías y a la información está creando una brecha digital entre quienes pueden acceder y quienes quedan excluidos. El “Libro blanco sobre la educación y formación” (Comisión Europea, 1995) afirma que la sociedad del futuro será una sociedad del conocimiento y que, en dicha sociedad, la educación y formación serán, más que nunca, los principales vectores de identificación, pertenencia y promoción social. A través de la educación y la formación, adquiridas en el sistema educativo institucional, en la empresa, o de una manera más informal, los individuos serán dueños de su destino y garantizará su desarrollo.

El impacto de las nuevas tecnologías y las exigencias de la nueva sociedad se están dejando sentir de manera creciente en el mundo de la educación. La educación está pasando de ser un servicio secundario a constituirse en la fuerza directiva del desarrollo económico y social.





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

La sociedad del conocimiento necesita nuevos trabajadores y ciudadanos. Éstos han de ser autónomos, emprendedores, trabajadores creativos, ciudadanos solidarios y socialmente activos. Se impone un cambio radical en el mundo de la educación y formación dado que se exige un mayor papel de los estudiantes individuales. El mercado laboral necesita cada vez más trabajadores flexibles y autónomos. Todo lo cual está promoviendo el concepto de “aprendizaje a lo largo de la vida” y la necesidad de integración entre los sistemas educativos y formativos.

La dependencia tecnológica, es cada día más visible, puesto que la intención de mejorar la calidad de vida y ampliar la asequibilidad de la tecnología se convierte en la formación de un pensamiento dependiente, un pensamiento confiado en la efectividad de la tecnología excesivamente, nos referimos a que la tecnología mejora y facilita nuestro estilo de vida, pero hay que saber hasta que limite se desarrolla y se opta por su uso. Así mismo, la necesidad del conocimiento de manejo de las tecnologías es de doble filo, es decir que, nos exige ser mejores y estar actualizados acerca de lo que sucede en el mundo y lo que día a día se genera, pero a su vez obliga a la sociedad a conocer su uso, lo que para muchas personas no es posible, esto, causa un atraso cultural e intelectual de las sociedades.

En cuanto a las ventajas de las tecnologías, son muy evidentes, puesto que las disfrutamos a diario, nosotros, a pesar de ser un país subdesarrollado tenemos la oportunidad de tenerlas al alcance, aunque obviamente en menor medida; esto nos permite capacitarnos y mejorar nuestro desarrollo social, político y económico. Otra ventaja que es, el aporte de información en un segundo acerca de cualquier tema, la cual se puede conseguir desde cualquier lugar y así mismo en cualquier momento; esto nos permite tener una biblioteca a la mano con la información que necesitemos.

Una Sociedad que quiere estar liberada de “ataduras” deterministas y generalizadas, que quiere ser diversa, que sabe que la utilización de las





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



TECNOLOGÍA Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Tecnologías le permitirá serlo, que exige que la dejen evolucionar al ritmo que marquen las personas, no organismos que ya son obsoletos porque han perdido ya sus funciones reguladoras de unos estándares que uniformizaban e impedían precisamente este hibridaje, que es el reflejo de lo que encontramos en la Sociedad.

Todo este proceso de modelaje Social viene dado por unos condicionantes que las Nuevas Tecnologías (TIC), nos “obligan a tener en cuenta y a basarnos en ellos.

Las TIC, no condicionan solo el comportamiento de todo lo que gira al alrededor de la Sociedad y de aquellos elementos incrustados en la misma: Economía, política, educación, etc. sino que de alguna manera han marcado un tipo de época que no se parece en nada a las anteriores.

Como destaca Castells, todas las sociedades son sociedades del conocimiento ya que ha sido este el recurso fundamental en la organización del poder, la riqueza, y la calidad de vida en cualquier época. Lo que es específico de nuestra sociedad no es que sea del conocimiento, sino el hecho de que en la sociedad actual la producción y generación de conocimiento y el procesamiento de información tiene una base tecnológica de nuevo tipo que permite que esa información y ese conocimiento sean difundidos y procesados en tiempo real a escala planetaria en el conjunto de los procesos que constituyen la actividad humana (Castells, 2003).

En este nuevo contexto, la universidad tiene un papel fundamental, como elemento central de nuestra sociedad y nuestra economía. Pero la universidad de hoy no debe ser una institución anclada en valores y formas del pasado, sino que debe responder a nuestras necesidades actuales en un nuevo contexto social y tecnológico (Castells, 2003) que tiene en internet su “espacio natural”.

Es necesario establecer un códigos éticos para las TICs, que sean enseñados y practicados desde tempranas edades, es deber y responsabilidad de todos forjar



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

códigos de ética informática que respeten a sus semejantes como a sí mismos. La equidad de conocimientos tecnológicos debe darse para todos los habitantes de planeta debiendo los gobiernos invertir en tecnología y educación para que llegue por igual a todos los habitantes de sus respectivos países.

CONCLUSIÓN

Es aquí donde necesitamos de estructuras adaptadas socialmente al entorno en qué vivimos, maneras aceptadas por la sociedad y que obtengan el “grado” y el “rango” de aceptación de todos para que su puesta a punto y resultados, nos permita progresar no solo como individuos

sino como comunidades. También se requiere de organizaciones flexibles, con perspectivas cambiantes, donde no prime el aspecto espacio-temporal restringido, sino que la libertad de movimientos sea la base de su éxito, organizaciones móviles, fáciles de cambiar, económicas y fáciles en la manera de entender su disposición.

Las Tecnologías que ya llevamos en nuestra mochila (TIC) facilitarán no solo esta labor sino todos los procesos y de alguna manera nos “obligarán” a vivir de otra manera, aunque algunas veces no queramos. No hay más remedio, la adaptación ahora es vital, ya no es optativa, por lo tanto la mejora social vendrá por sí sola. Estamos en el tiempo de Internet, de la Inteligencia Múltiple, de la Inteligencia Artificial...y debemos coger de todas lo mejor que tienen y emplearlo para mejorar ·todos· no unos cuantos, por tanto es desde aquí donde debemos pensar, ejecutar y servir, si lo hacemos, conseguiremos caminos que nos conducirán hacia “territorios” que nunca en la historia de la humanidad fueron posibles. Estamos viviendo una época de cambio que afecta a todas las esferas de la vida y tiene como uno de sus más claros “impulsores” a las Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TICs).



BIBLIOGRAFÍA

3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

[Lázaro](#) Luis y Martínez Jesús (1999), Educación, empleo y formación profesional en la Unión Europea. Universitat de València.

Castells, Manuel (2004). LA ERA DE LA INFORMACION: ECONOMIA, SOCIEDAD Y CULTURA I Siglo XXI.

Katz, Luciano (2009) El papel de las TICS en el desarrollo, Independiente.





**EL ACCESO A INTERNET:
¿UNA NUEVA CONDICIÓN SOCIAL QUE VULNERA NUESTRA SEGURIDAD
CIUDADANA?**

EJE TEMÁTICO: TIC Y SOCIEDAD

Lesly Monserrat Ortiz Fernández / Luis Fernando Velázquez Dávila*

Actualmente, las Tecnologías de la Información y la Comunicación han tomado gran relevancia para el desarrollo integral del individuo, ya que el internet es considerado un derecho humano; debido a la importancia que toma el acceso y uso de las redes sociales en la vida cotidiana; siendo uno de los principales medios para establecer la interacción con otros individuos del entorno, ¿El hecho de tener acceso a todo tipo de información dentro de la red propicia un nuevo contexto virtual que vulnera dicho desarrollo e incluso nuestra integridad?

El fácil y rápido acceso a la información que nos brinda el internet propicia que esta misma se encuentre disponible para cualquier usuario de la red, evitando el control de que pueda no ser manejada con una óptima responsabilidad poniendo en riesgo la integridad del ciudadano(a). Es en este aspecto que nuestra seguridad se podría denotar como un factor vulnerable ante la delincuencia; haciendo esencial énfasis en que la disponibilidad y el pronto acceso a cierta información son de las principales causas del nacimiento de una nueva modalidad en actos delictivos, denominados *delitos cibernéticos*.

La obtención de cierto tipo de información acerca de un individuo, propicia un cierto nivel de poder en quien la posee, ya que puede manipular y, a su vez, poner en riesgo la integridad del individuo afectado.

*Alumnos del sexto semestre de la Licenciatura en Seguridad Ciudadana de la Unidad Académica Profesional Tianguistenco, UAEMex.

¿La educación sobre el uso del internet sería la solución para disminuir el nivel de delincuencia cibernética?; ¿Quiénes son los principales afectados con esta nueva modalidad delictiva? ¿Los padres estarán conscientes del riesgo que corren sus



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



hijos al emplear el internet sin una toma de conciencia para su uso y, en su caso, sin la supervisión de un adulto? ¿Implica un problema grave el acceso desmedido al internet?

EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

***Palabras Claves:** Condición social; Seguridad; Internet.

EL ACCESO A INTERNET:

¿UNA NUEVA CONDICIÓN SOCIAL QUE VULNERA NUESTRA SEGURIDAD CIUDADANA?

La condición social juega un papel clave en la vida de un individuo ya que es precisamente por este tipo de factores que se origina la marginación entre los individuos de una sociedad.

En la actualidad la implementación de las tecnologías a la vida diaria del ser humano ha generado un gran impacto en el desarrollo de relaciones interpersonales con otros miembros de su entorno.

El internet es una red de computadoras conectadas entre sí, que permite el intercambio de información entre diferentes computadoras ubicadas en distintas partes del mundo¹, su uso ha marcado una gran diferencia en el proceso de la comunicación a nivel mundial; la implementación de las redes sociales ha transformado el proceso de interacción entre las personas, sobre todo en las nuevas generaciones.

En el mes de Junio del 2011 la Asamblea General de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) ha declarado el acceso a Internet como derecho humano altamente protegido. La ONU exige facilitar un servicio accesible y asequible para todos y estima como una prioridad asegurar a la ciudadanía el acceso a Internet.

Para la ONU, Internet “no sólo permite a los individuos ejercer su derecho de opinión y expresión, sino que también forma parte de sus derechos humanos y promueve el acceso de la sociedad en su conjunto”, acceso que “debe mantenerse especialmente en momentos políticos clave como elecciones, tiempos de intranquilidad social o aniversarios históricos y políticos”.





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



INNOVACIÓN Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

La organización señala también las violaciones a este derecho humano, que abarcan el bloqueo web o filtrado de contenidos, la desconexión para evitar el acceso, los ciberataques o una protección inadecuada del derecho de privacidad y protección de datos, entre otros.

Por su parte, la Internet Rights and Principles Dynamic Coalition (IRP), una asociación abierta de individuos y organizaciones que trabaja para defender los Derechos Humanos en el entorno online, ha elaborado un documento con los diez derechos y principios fundamentales que deben formar la base de la gobernanza en Internet. Dichos principios se basan en las normas internacionales de derechos humanos y se derivan de la Carta Internacional de Derechos Humanos y Principios de Internet, un documento en fase beta.

Según explica la IRP en su página web, el Internet ofrece oportunidades sin precedentes para desarrollar los Derechos Humanos y desempeña un papel cada vez más importante en nuestras vidas. Por lo tanto, es esencial que todos los agentes, tanto públicos como privados, respeten y protejan los derechos humanos en Internet. También se deben tomar medidas que garanticen que Internet funcione y evolucione de manera que cumpla con los derechos humanos en la mayor medida de lo posible. Para hacer realidad esta visión de derechos como base del desarrollo de Internet, desde esta asociación proponen los siguientes 10 derechos y principios:

1) Concepto tomado del artículo "Delitos informáticos en México" de Jorge Esteban Cassou Ruiz, de la Revista del Instituto de la Judicatura Federal, México. El género de la palabra Internet es ambiguo según el Diccionario de la Real Academia Española. Sin embargo, al ser "Internet" un nombre propio, la Real Academia Española recomienda no usar artículo alguno. En caso de usar artículo, se prefieren las formas femeninas, pues Internet es una red y el género de la palabra es femenino. A pesar de esto, es común escuchar hablar de "el Internet" o "la Internet", utilizando el artículo por calco del inglés the Internet."

1) Universalidad e igualdad: Todos los seres humanos nacen libres e iguales en dignidad y derechos, que deben ser respetados, protegidos y cumplidos en el entorno online.

2) Derechos humanos y justicia social: Internet es un espacio para la promoción, protección y cumplimiento de los derechos humanos y el avance de la justicia





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



social. Toda persona tiene el deber de respetar los derechos de los demás en el entorno

EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS
online.

3) Accesibilidad: Toda persona tiene igual derecho a acceder y utilizar Internet de forma segura y libre.

4) Expresión y asociación: Toda persona tiene derecho a buscar, recibir y difundir información libremente en Internet sin censura ni interferencias. Todo el mundo tiene derecho a asociarse libremente a través de Internet, con fines sociales, políticos, culturales o de otro tipo.

5) Confidencialidad y protección de datos: Toda persona tiene derecho a la privacidad online. Esto incluye el no ser vigilado, el derecho a utilizar cifrado y el derecho al anonimato. Todo el mundo tiene derecho a la protección de datos, incluyendo el control sobre la recolección, almacenamiento, gestión, cesión, eliminación y divulgación de sus datos personales y pudiendo ejercer su derecho al acceso, rectificación, cancelación y oposición a los mismos.

6) Vida, libertad y seguridad: El derecho a la vida, la libertad y la seguridad deben ser respetados, protegidos y cumplidos en Internet. Estos derechos no deben ser infringidos o utilizados para vulnerar los derechos de otros.

7) Diversidad: La diversidad cultural y lingüística en Internet debe ser promovida, la innovación técnica y política deben alentar y facilitar la pluralidad de expresión.

8) Igualdad: Todo el mundo tendrá acceso universal y abierto a los contenidos de Internet, libre de priorizaciones discriminatorias, filtrado o control de tráfico por razones comerciales, políticas o de otra índole.

9) Normas y reglamento: La arquitectura de Internet, los sistemas de comunicación y los formatos de documentos y datos se deben basar en estándares abiertos que garanticen la interoperabilidad completa, la inclusión y la



igualdad

3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL

de

oportunidades

para



SOCIETODOS
EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

10) Gobierno: Los Derechos Humanos y la Justicia Social deben ser la base jurídica y normativa sobre la que operar en Internet. Esto sucederá de manera transparente y multilateral, con un Internet basado en los principios de la participación inclusiva y la rendición de cuentas.

Desafortunadamente, el uso indebido del internet puede someterse a discusión ya que mientras nos ofrece una innovación en materia educativa, cultural, social, etc.; también pone en riesgo nuestra seguridad ciudadana, que es un concepto que está relacionado con los derechos humanos vinculados a la vida, la integridad física, psíquica y moral de las personas y su patrimonio; respondiendo a la necesidad de estar libres de temor y amenazas, mismos que están consignados en Constituciones y leyes, así como en el Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos de las Naciones Unidas, y, en el caso de América Latina, en la Declaración de la OEA en Montrouis.²

Riesgos del Internet

Se pueden agrupar en 8 tipos³:



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



IDAD Y EDUCACIÓN:
DE EXPERIENCIAS

1.- Acceso a la información.	El fácil acceso a una gran variedad de páginas, distrae al usuario(a) de su objetivo inicial.
2.- Tipo de información.	Los usuarios(as) pueden tener acceso a información inadecuada, agresiva, ilícita, pornográfica, entre otras.
3.- Relaciones personales.	Puede crear un entorno que facilita comportamientos desinhibidos y dar una imagen que no corresponde con la realidad. El uso excesivo puede generar un problema de socialización en las niñas, niños y jóvenes, ya que fomenta el aislamiento.
4.- Se puede producir una pérdida de intimidad.	La participación en determinados foros, chats y redes sociales requieren que el/la usuario(a) facilite datos personales a terceros o páginas falsas.
5.- Amistades "no convenientes".	El uso de programas de mensajería instantánea y redes sociales permite el contacto con personas desconocidas, que pueden ser violentas y con intenciones ilícitas.
6.- Adicciones.	El uso excesivo de Internet puede provocar "adicción", sin embargo ésta dependerá de su perfil, circunstancias personales y situaciones de comportamientos compulsivos.
7.- Relativos al propio funcionamiento de internet.	Internet no es una red segura, ya que existen sitios web clonados y páginas con un gran número de spam y links de sitios webs que contienen información inapropiada.
8.- Temas económicos.	La facilidad para poder ingresar a sitios con miles de servicios y promociones falsas, pueden llevar a los/as usuarios(as) a ser víctimas de engaños, fraudes, estafas, compras y negocios ilegales, etc.

2) Definición expresada por el Centro de Investigación Parlamentaria, mayo 2005.

3) Datos obtenidos de la Guía del Taller de Prevención contra el Delito Cibernético implementado por la Secretaría de Seguridad Pública en colaboración con Subsecretaría de Prevención y Participación Ciudadana Dirección General de Prevención del Delito y Participación Ciudadana.

La Unidad de Investigación Cibernética (UIC) de la Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal, mejor conocida como la Policía Cibernética define a los delitos cibernéticos como aquellos que se cometen mediante el uso de





computadoras, sistemas informáticos u otros dispositivos electrónicos de comunicación.

Dada la enorme popularidad de Internet como medio de información y comunicación, es común asociar el concepto de delito cibernético con la red. Para todo efecto práctico, es necesario resaltar que todo lo que es delito en el mundo real, lo es también en Internet. Lo importante en toda investigación es identificar el rol que la tecnología tuvo en la comisión del ilícito, tanto como determinar cuáles tecnologías fueron utilizadas, por ejemplo, computadoras, teléfonos celulares, etcétera.

El autor mexicano *Julio Téllez Valdez* señala que los delitos cibernéticos son "[actitudes](#) ilícitas en que se tienen a las computadoras como instrumento o fin (concepto atípico) o las conductas típicas, antijurídicas y culpables en que se tienen a las computadoras como instrumento o fin (concepto típico)". Por su parte, el tratadista penal italiano *Carlos Sarzana*, sostiene que los delitos informáticos son "cualquier comportamiento criminal en que la computadora está involucrada como material, objeto o mero símbolo".

Según *Téllez Valdez*, este tipo de acciones presentan las siguientes características principales:

- a. Son conductas criminales de cuello blanco (white collar crime), en tanto que sólo un determinado número de personas con ciertos conocimientos (en este caso técnicos) pueden llegar a cometerlas.
- b. Son acciones ocupacionales, en cuanto a que muchas veces se realizan cuando el sujeto se halla trabajando.
- c. Son acciones de oportunidad, ya que se aprovecha una ocasión creada o altamente intensificada en el mundo de [funciones](#) y [organizaciones](#) del [sistema](#) tecnológico y económico.
- d. Provocan serias pérdidas económicas, ya que casi siempre producen "beneficios" de más de cinco cifras a aquellos que las realizan.
- e. Ofrecen posibilidades de tiempo y espacio, ya que en milésimas de segundo y sin una necesaria presencia [física](#) pueden llegar a consumarse.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



UCACIÓN:
RIENCIAS

- f. Son muchos los casos y pocas las denuncias, y todo ello debido a la misma falta de regulación por parte del Derecho.
- g. Son muy sofisticados y relativamente frecuentes en el ámbito militar.
- h. Presentan grandes dificultades para su comprobación, esto por su mismo carácter técnico.
- i. En su mayoría son imprudenciales y no necesariamente se cometen con intención.
- j. Ofrecen facilidades para su comisión a los menores de edad.
- k. Tienden a proliferar cada vez más, por lo que requieren una urgente regulación.

Asimismo, este autor clasifica a estos delitos, de acuerdo a dos criterios:

1. Como instrumento o medio.

En esta categoría se encuentran las conductas criminales que se valen de las computadoras como método, medio o símbolo en la comisión del ilícito, por ejemplo:

- a. Falsificación de documentos vía computarizada (tarjetas de crédito, cheques, etc.)
- b. Variación de los activos y pasivos en la situación contable de las empresas.
- c. Planeamiento y simulación de delitos convencionales (robo, homicidio, fraude, etc.)
- d. Lectura, sustracción o copiado de información confidencial.
- e. Modificación de datos tanto en la entrada como en la salida.
- f. Aprovechamiento indebido o violación de un código para penetrar a un sistema introduciendo instrucciones inapropiadas.
- g. Variación en cuanto al destino de pequeñas cantidades de dinero hacia una cuenta bancaria apócrifa.
- h. Uso no autorizado de programas de cómputo.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
CIENCIAS

- i. Introducción de instrucciones que provocan "interrupciones" en la lógica interna de los programas.
 - j. Alteración en el funcionamiento de los sistemas, a través de los virus informáticos.
 - k. Obtención de información residual impresa en papel luego de la ejecución de trabajos.
 - l. Acceso a áreas informatizadas en forma no autorizada.
 - m. Intervención en las líneas de comunicación de datos o teleproceso.
1. Como fin u objetivo.

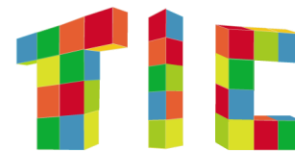
En esta categoría, se enmarcan las conductas criminales que van dirigidas contra las computadoras, accesorios o programas como entidad física, como por ejemplo:

- a. Programación de instrucciones que producen un bloqueo total al sistema.
- b. Destrucción de programas por cualquier método.
- c. Daño a la memoria.
- d. Atentado físico contra la máquina o sus accesorios.
- e. Sabotaje político o terrorismo en que se destruya o surja un apoderamiento de los centros neurálgicos computarizados.
- f. Secuestro de soportes magnéticos entre los que figure información valiosa con fines de chantaje (pago de rescate, etc.).

En la actualidad, una red social, término se atribuye a los antropólogos británicos Alfred Radcliffe-Brown y Jhon Barnes, es una estructura social formada por personas o entidades conectadas y unidas entre sí por algún tipo de relación o interés común, misma que se lleva a cabo a través del acceso a internet, ha reemplazado la interacción con los demás miembros de la sociedad para establecer relaciones interpersonales reales que ayuden a construir una convivencia armónica.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



UCACIÓN:
RIENCIAS

Al tener la red un acceso libre e ilimitado se pone en peligro la integridad de los usuarios debido a que la información compartida en ella se encuentra a disposición de todo aquel individuo que cuente con acceso a internet.

Recientemente se han testificado casos dramáticos donde el uso indebido de las redes sociales, y en general del internet, vulneran la seguridad ciudadana de sus usuarios, esto es por una falta de control en la regulación de la transmisión de la información dentro de la red.

Las principales conductas ilícitas contra este sector son amenazas (intimidación), difamación (desacreditar), ciberbullying (violencia escolar en internet), grooming (acoso cibernético), sexting (envío de imágenes sexualmente explícitos) y sextorsión (chantaje para evitar la publicación de actos eróticos o sexuales).

Casos específicos como el ciberbullying y el grooming han tomado gran importancia en México, esto en base a que los adolescentes recurren a las redes sociales para cometer actos de agresión en contra de otros por medio de insultos, fotografías editadas, videos que relatan de manera explícita actos de violencia física, entre otros.

Este tipo de conductas antisociales han tenido consecuencias graves, como el suicidio de algunas víctimas, por lo cual diversas organizaciones gubernamentales como la Secretaria de Seguridad Publica, Dirección General de Prevención del Delito y Participación Ciudadana, la Secretaria de Seguridad Ciudadana, la ONU, etc., han creado diversos programas que fomentan la cultura y educación sobre el uso de la internet y las redes sociales con el fin de que los niveles de delincuencia cibernética disminuyan de manera significativa⁴.

4) La estadística de la División Científica de la Policía Federal revela que de 86 casos de delitos electrónicos contra niñas, niños y adolescentes, de entre 12 y 17 años de edad, se incrementaron 1,300 por ciento. Los delitos que más se han reportado entre 2011 y 2012 son Pornografía infantil, desaparición, trata, amenazas y acoso.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



UCACIÓN:
RIENCIAS

Aunque la Policía Federal está técnicamente dotada para la prevención, investigación y persecución de delitos cometidos a través de medios electrónicos, cibernéticos o tecnológicos, la falta de leyes en la materia hacen que su sanción sea prácticamente imposible.

El Congreso de la Unión analiza iniciativas para castigar la posesión de pornografía infantil, fraude cibernético, delitos electrónicos, robo de datos electrónicos, mientras que la Policía Federal cabildea la inclusión como delitos de la denegación de servicio, suplantación de identidad, disposición de fondos de manera electrónica y el envío de spam.

Sin duda es un tema que debe ser analizado desde diferentes puntos de vista debido a que a pesar de que los delitos cibernéticos ya fueron considerados dentro de la legislación correspondiente, es importante también una cultura de educación para los usuarios de la red y así evitar que el nivel de delincuencia cibernética siga en aumento; todas estas acciones deben ir encaminadas hacia un solo fin: la seguridad ciudadana.





**SER O NO SER, CRÓNICA DE LOS DOCENTES INMIGRANTES DIGITALES
DE LAS ACADEMIAS DE CID E HISTORIA DE LA FACULTAD DE
HUMANIDADES DE LA UAEM**

G. Isabel Badía Muñoz
Espinoza

Gloria Pedrero Nieto

Ariel Sánchez

EJE TEMÁTICO: TIC Y SOCIEDAD

Resumen

El proceso de evaluación de los planes estudios de las licenciaturas en Ciencias de la Información Documental e Historia 2004, nos permite vislumbrar la necesidad de incluir unidades de aprendizaje impartidas a través de plataformas, por lo que los maestros de las Academias en cuestión, deberán capacitarse en la construcción de Guías de Estudio Independientes (GEI). La creación de una GEI, implica el desarrollo de nuevas competencias docentes indispensables, como son: el uso calificado de diversas tecnologías de la comunicación e información aplicadas a la modalidad no presencial, la actualización y traducción de los contenidos teóricos disciplinarios de sus programas; el uso estrategias didácticas y métodos pedagógicos estimulantes acordes al ambiente virtuales, que propicien la autogestión y el uso calificado profesionalizante de las TIC. La presente ponencia tiene como propósito: describir las dificultades que hemos enfrentado algunos docentes que nos hemos adentrado en la construcción de ambientes de aprendizaje a través del portal SEDUCA.

Palabras clave

Academias de Historia y Ciencias de la Información Documental/ competencias docentes Guía de Estudios Independiente/SEDUCA

INTRODUCCIÓN



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



TECNOLOGÍA Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Hacia una conceptualización de los nativos digitales Mark Prensky (2001) en su libro intitulado *Digital Natives, Digital Immigrants* utiliza por primera vez la expresión *nativos digitales*, para referirse a los niños y jóvenes que ingresan al sistema educativo y que han cambiado radicalmente respecto a generaciones anteriores- entorno al uso de tecnologías y al desarrollo de habilidades informáticas e informacionales-. Para este autor, los estudiantes de hoy son hablantes nativos del lenguaje digital de las computadoras, los videojuegos e Internet, para diferenciar a estos nativos digitales, Prensky, utiliza una segunda expresión, *inmigrantes digitales*, definiéndose a aquellos que no nacieron en estas condiciones de desarrollo, de penetración y apropiamiento tecnológicos y que participaron de un proceso de socialización diferente, teniendo que adaptarse necesariamente a este entorno, como una estrategia inclusiva en los ámbito social y educativo, para no quedar rezagados y abonar a los factores estructurales de las brechas digital y cognitiva que inciden en esta nueva forma de desigualdad social.

Si pensamos que en el ámbito educativo el proceso de enseñanza-aprendizaje está apuntalado por una parte mayoritaria de inmigrantes digitales en lo que a la enseñanza se refiere y por el lado del aprendizaje, son los nativos quienes toman un rol protagónico en esta dinámica que acentúa su importancia como referente sustantivo de la Sociedad del Conocimiento (Casas, 2008), entonces debemos tomar conciencia de que el uso creciente de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en el ámbito académico permea a pasos agigantados lo cual obliga a incorporar modelos pedagógicos y estrategias didácticas acordes con éstas nuevas prácticas cada vez más interaccionales en los procesos de construcción del conocimiento y en la formación del capital intelectual que la sociedad contemporánea está demandando.

Si para ejemplificar lo anterior, consideramos como referente el uso de internet, entonces el argumento encuentra sustento en algunos datos demográficos y de usos y costumbres en México que AMIPCI (2008) reporta: el principal grupo de usuarios de la red se ubica entre niños y jóvenes y decrece para los mayores de





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

25 en adelante. El 63% de los jóvenes de entre 12 y 19 años son usuarios activos, el 55% del grupo de edad entre 20 y 24 años reportaron ser usuarios. Estos datos cuantitativos de penetración se reducen en 20 puntos para el grupo de 25 y 29 años con un 35%, para evidenciar una reducción muy considerable en los grupos de 35 y 44 y entre 45 y 54 años, los porcentajes de usuarios se reducen aún más con un 24 y 19 % respectivamente.

Lejos de cualquier visión determinista, pensando en las TIC no como un elemento que debe guiar a la sociedad, sino como un recurso fundamental que debe ponerse al servicio del desarrollo, es fundamental cambiar esquemas tradicionales en los inmigrantes digitales principalmente en aquellos dedicados a la docencia para lograr ese desarrollo al que nos referimos y que tiene que ver con el proceso de abatimiento de la brecha digital en México que está llegando a un punto de no inflexión (brecha dura) pues no existen tendencias sociales robustas para acelerar el proceso de cierre y abatir inhibidores estructurales.

En este sentido resulta fundamental poner en práctica estrategias para una inclusión digital gradual y evolutiva, pensando en que ésta no sólo debe incorporar a los sectores y sujetos sociales con un alto nivel de marginalidad y vulnerabilidad, con bajos ingresos y escolaridad, desprovistos –además-, de habilidades para el uso de la tecnología informática, lo que constituiría esta brecha digital dura a la que nos referimos líneas arriba. Estas estrategias deben primero superar las metas más próximas a su consecución y transitar el camino más allanado hasta ahora, es decir, la brecha digital blanda que considera a la población atendida en contextos educativos, pues esta cualidad los posiciona como grupos relativamente más receptivos al uso y apropiamiento tecnológico. (Agenda digital México 2010-2012).

En este sentido, resulta fundamental el conocimiento sobre competencias reales tanto informáticas como informacionales, con que cuentan los estudiantes universitarios para responder a las exigencias académicas empleando las TIC.





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Barbara Combes (2007), se refiere a los nativos digitales como la generación *net*, integrada por los jóvenes con una comprensión amplia y un conocimiento intuitivo sobre cómo usar las tecnologías, simplemente por el hecho de que nunca han conocido un mundo sin internet y sin evolución tecnológica, sin embargo, algunos estudios de *Educational Testing Service* (ETS)(2006) indican que un gran número de esta generación *net* o nativos digitales, no sabe cómo usar estrategias refinadas de búsqueda, manejo y evaluación de la información (Fallows, 2005), es decir, los estudiantes pueden poseer niveles altos de habilidad para el uso de la red, sin embargo, estos mismos niveles de habilidad disminuyen cuando se trata de realizar tareas simples como recoger información, organizarla y evaluarla, sienten confianza en su habilidad para el uso de la tecnología, no así, para encontrar información, manipularla y usarla, lo cual habilita a los nativos digitales para la manipulación y operación de las TIC, no así para la búsqueda y desarrollo de contenidos.

Lo anterior nos lleva a pensar que, aun siendo nativos o inmigrantes digitales pueden poseer o no las habilidades para aplicar el uso de la tecnología hacia el procesamiento de la información y el conocimiento, sin embargo, es el nativo digital quien tiene mayores posibilidades de éxito en términos del desarrollo de habilidades informacionales apoyadas en habilidades informáticas, observemos la siguiente matriz:

Rol del nativo e inmigrante digital frente al desarrollo de habilidades informático-informacionales

	Habilidades informáticas	Habilidades informacionales
Nativo digital	si	si
Nativo digital	si	no
Inmigrante digital	si	si





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Inmigrante digital	si	no
Inmigrante digital	no	no

Fuente: diseño de los autores

Como se puede observar en el caso de los nativos digitales, sólo existe una posibilidad de cuatro para que este pueda tener un perfil más desarrollado para contar con las dos habilidades en cuestión, sin embargo, para el inmigrante digital, existen tres posibilidades de seis, esto es el 50% para que éste pueda contar con un perfil mejor habilitado en el tema y va desde tener parcialmente una habilidad, no tener ninguna o en el mejor de los escenarios contar con las dos.

Siguiendo con la reflexión arriba expuesta sobre los protagonistas del proceso de enseñanza aprendizaje, los inmigrantes involucrados en estos procesos educativos estamos obligados a adentrarnos en esta dinámica y pensar que el aprendizaje que demandan los nativos debe ser interactivo, basado en estrategias didácticas sustentado en la hipermedia, en la construcción del conocimiento por descubrimiento, centrado en el discente, personalizado, con un matiz lúdico, el profesor debe ser visto como facilitador, la formación debe ser continua y lo más importante, debe fundamentarse en aprender a aprender, toda vez que la incorporación del uso de TIC en modelos educativos como criterio para su transformación debe estar presente tanto en la planificación e instrumentación del currículum ,así como en las modificaciones de las habilidades de los discentes y en los comportamientos relacionados con estilos de aprendizaje.

Expuesto lo anterior, podemos señalar algunas de las características de la generación de nativos digitales, bajo la salvedad que aún estos no se encuentran presentes en nuestra población estudiantil.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Poseen una gran base de conocimiento facilitada por el acceso a la información a través de internet y de los recursos electrónicos, lo que los hace independientes y con habilidad para interrogar y confrontar información (Tapscott, 1998).

Saben lo que quieren y tienen grandes habilidades de alfabetización digital (Oblinger y Oblinger, 2005).

Son comunicadores visuales intuitivos con fuertes habilidades viso-espaciales y capacidad para integrar lo virtual con el mundo físico (Oblinger y Oblinger, 2005).

Aprenden por descubrimiento, investigación y experiencia, lo que los capacita para retener información y usarla de formas innovadoras; están cómodos en multitareas y usan un amplio rango de tecnologías para buscar información (Oblinger y Oblinger, 2005).

Se comunican con un amplio espectro de usuarios –la conectividad que se establece y el compromiso social que importa el uso de tecnologías son muy relevante para ellos–lo que los expone a una amplitud de ideas y diferencias culturales que les permite construir una mirada socialmente inclusiva (Tapscott, 1998).

Si los nativos tienen este perfil, debemos pensar también en los inmigrantes digitales que llevan a cabo el rol de docentes, que en nuestro caso tienen una edad que oscila entre los 35-55 años, lo cual constituye un problema, pues cuentan con habilidades informáticas heterogéneas. Son inmigrantes digitales con múltiples acentos, la gran mayoría, habla una lengua anticuada (de la edad pre-digital) y están luchando por aprender sobre la marcha y enseñar a una generación intermedia con vocablos de la nueva lengua y con un uso poco calificado de la red.

Los nativos digitales, son una minoría que condiciona a los demás, estos reciben información realmente rápida, trabajan de manera muy dúctil en procesos y multitareas paralelos y funcionan mejor cuando trabajan en red, en cuanto a los



contenidos, prefieren gráficos previos al texto, en resumen, le otorgan un matiz lúdico al proceso de aprendizaje.

Al respecto, los docentes inmigrantes digitales tienen poco aprecio por estas nuevas habilidades que los nativos han adquirido y que han ido depurando con años de interacción y práctica. En muchos casos, estas le son ajenas, pues se enfrascan en una dinámica de enseñar lentamente lo que ellos mismos están aprendiendo.

Los inmigrantes digitales en la licenciatura en Ciencias de la Información Documental

En virtud de lo anterior es fundamental incorporar elementos innovadores en cuanto al uso de TIC en los Programas Educativos o impulsar nuevos programas que atiendan problemáticas concretas que hace poco tiempo eran inexistentes, tal es el caso de la licenciatura en Ciencias de la Información Documental (CID en adelante) de la Facultad de Humanidades de la UAEMéx.

De acuerdo con la visión de la Educación Superior de la UNESCO, los sistemas educativos deberán fomentar la equidad, la integración, el aprendizaje de calidad, la flexibilidad y la innovación. En el marco de la Sociedad de la información la Educación es un requisito indispensable para el desarrollo sostenible, el aprendizaje tiene lugar a lo largo de toda la vida, es decir, en el contexto de este paradigma emergente cambia la misión de aprender para la vida por el de aprender toda la vida.

Bajo esta óptica se pretende involucrar a todos los actores posibles en este proceso de desarrollo social que fundamenta su quehacer no sólo en el libre acceso a la información, sino también en el uso intensivo de ésta a través de una serie de ciber-estrategias que en buena medida se apoyan en el uso de TIC a través de las plataformas. Entonces resulta imperativo que los programas educativos impulsen el desarrollo y utilización de tecnologías de la información y la comunicación en el sistema educativo para apoyar el aprendizaje de los estudiantes, ampliar sus competencias para la vida y favorecer su inserción en la



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



sociedad del conocimiento con alto sentido de responsabilidad social, para participar de manera productiva y competitiva en el mercado laboral.

CIENCIA Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

En tal sentido, el plan de estudios de la Licenciatura en Ciencias de la Información Documental (CID) surge en 1997 como una licenciatura que armonizara las disciplinas de la Archivística, la Documentación y la Bibliotecología. En sus inicios este programa enfrentó la parte que disciplinariamente incidía en los ámbitos de intervención profesional al observar como un objeto de estudio común a la información documental bajo la óptica interdisciplinaria de las áreas arriba señaladas, sin embargo, la revolución de las TIC, no sólo alcanzó al Programa Educativo en CID, también lo marcó, pues la trascendencia y revaloración de la información procesada con recursos informáticos, la exuberancia de información que empezó a circular y la inmediatez con que se extiende en nuestros días hizo que la simbiosis de la información documental y las TIC potenciaran la función de este profesionista.

Bajo esta tónica, la formación del experto de la información debe apuntalarse en el sentido de la aplicación de las TIC en los procesos productivos propios del quehacer profesional que han sido producto de una evolución del campo de conocimiento, marcada por una serie de innovaciones de todo tipo, así como de tendencias propias de la disciplina, por ejemplo, siguiendo la cronología establecida por Fondin (1987) al estudiar la evolución del papel y de las funciones de bibliotecario y documentalista en el contexto francés, podríamos distinguir los siguientes períodos:

1. Hasta 1850: bibliotecario erudito, estudioso, romántico o conservador.
2. 1850-1900: comienzo del profesionalismo.
3. 1900-1945: época del bibliotecario pedagogo.
4. 1945-1970: distanciamiento profesional de bibliotecarios y documentalistas.
5. 1970-1990: computadoras, sinergia y crisis de identidad profesional.
6. 1990- : Internet, ciberespacio y bibliotecas digitales.





Siendo coherentes, con esta teoría y con los tiempos actuales, el Plan de Estudios en CID integra en su currículum seis materias del área tecnológica, tres obligatorias y tres optativas con las que pretende lograr una alta pertinencia profesional, éstas unidades de aprendizaje representan el 9.6% del total que conforman el plan de estudios y estructuran el área académica de tecnologías, éstas unidades de aprendizaje son las siguientes:

- Tecnologías de la información y las comunicaciones y sociedad
- Lenguajes de marcado
- Innovación tecnológica
- Gestión de tecnologías de la información y las comunicaciones
- Evaluación de la ciencia y la tecnología
- Automatización, Digitalización y bases de datos documentales

Para el proceso de enseñanza, el programa educativo cuenta con una infraestructura incipiente en materia de TIC, esto es aulas equipadas con pizarrones electrónicos o proyectores y un laboratorio de digitalización que se integra entre sus equipos un escáner y una cámara de microfilm, entre otros equipos, lo cual resulta insuficiente, por lo que se tendrán que gestionar mayores recursos tecnológicos.

En el ámbito profesional, las necesidades son diversas para el profesional de la información, van desde las áreas que requieren que este profesionista realice labores muy tradicionales de su quehacer como lo es la catalogación, la clasificación, la prestación de servicios de referencia – el caso del área de bibliotecología-, hasta los ámbitos donde requieren profesionales de la información con un amplio espectro de habilidades y conocimientos en el manejo de las TIC, para la generación, procesamiento y difusión de la información.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

En tal virtud, el problema que se vislumbra no sólo radica en una cuestión de infraestructura sino de desarrollar y aplicar recursos pedagógico y didácticos orientados al desarrollo de contenidos, pues los profesores inmigrantes digitales asumen que los discentes actuales son iguales que los que han sido siempre, y que los métodos con que trabajaron los profesores cuando eran estudiantes ahora sirven para sus discípulos, pero ya no es así, ni en contenidos ni en metodología y didáctica.

En cuanto a la metodología, los profesores de Ciencias de la Información Documental tienen que aprender a comunicarse en un segundo idioma -inglés-, en la lengua digital y los niveles y estilos de sus estudiantes, lo cual implicará ir más rápido, no paso a paso, profundizar más pero en acciones paralelas que propicien la reducción de la brecha digital.

Por otro lado, los contenidos tienen dos frentes: por un lado el “tradicional” y por otro el “futuro”. El primero incluye la lectura, la escritura, la matemática, el pensamiento lógico, entendiendo las escrituras y las ideas del pasado. Éste contenido por supuesto todavía es indispensable, pero debe estar enfocado a una era distinta para su mejor comprensión

El segundo, el “futuro”, está en un nivel más elevado debido a la volatilidad del entorno digital y tecnológico. Éste incluye *software* y *hardware*, y es extremadamente interesante para los estudiantes de hoy, sin embargo, debemos reflexionar en torno a ello, ¿cómo inmigrantes digitales estamos preparados para enseñar las nuevas materias y las viejas materias pero con nuevas formas?, tenemos que capacitarnos y adecuar las metodologías para los nativos digitales, en todos los temas, y llevarlos a este proceso de enseñanza, por lo que además de las unidades de aprendizaje (en adelante UA) de corte tecnológico, debemos implementar la enseñanza a través del uso de la plataforma como apoyo al quehacer presencial , con el objeto de estrechar la brecha de los actores.

Lo anterior demuestra que sería erróneo pensar que las revoluciones en curso no conciernen más que al mundo de la investigación o de la documentación. Los profesionales de la información estamos siendo protagonistas de una múltiple



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

evolución: la de los medios y los usos de la investigación documental, así como la de los consumos culturales y lúdicos, de tal forma que nos encontramos en el corazón de los cambios económicos y sociales.

Ante este panorama la Red de Bibliotecas Universitarias Españolas (REBIUN), propone en el marco de la Comunidad Europea, una serie de saberes en torno a la formación de profesionales de la información *ad hoc* con el vertiginoso desarrollo tecnológico para la generación, procesamiento y difusión de la información. Se ha considerado este caso como un referente importante para el programa educativo de Ciencias de la Información Documental debido a que pretende normalizar los dominios fuera de un solo contexto nacional y las implicaciones que ello conlleva, en tal sentido, resulta muy conveniente en términos de enseñanza considerar como objetos de conocimiento por parte de los docentes inmigrantes los saberes que se consideran en el cuadro que a continuación se presenta:

SABERES PARA EL PROFESIONAL DE LA INFORMACIÓN DIGITAL

Nivel de habilidad	Saberes
Nivel 1	<ul style="list-style-type: none"> ● Utilizar un equipo, una herramienta informática o una aplicación ofimática normal. ● Utilizar las funcionalidades principales de un sistema de explotación informática de aplicación en el ámbito documental. ● Comprender un vocabulario básico de tecnologías de la información, aplicado a las Ciencias de la Información Documental





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

	<ul style="list-style-type: none">● Acceso, consulta y recuperación de información en un sistema informático.● Detectar y comprender anomalías simples en el funcionamiento de un sistema informático de procesamiento y recuperación de información.● Manejo básico de sistemas de búsqueda de información
Nivel 2	<ul style="list-style-type: none">● Conocimientos avanzados de aplicaciones ofimáticas en el área disciplinaria.● Diagnosticar la naturaleza de una avería básica en un sistema de procesamiento y recuperación de información.● Capacidad para definir las características básicas de primer nivel del <i>hardware</i> / <i>software</i> de aplicación.● Instalar un puesto (equipo informático), un programa informático o una aplicación ofimática corriente sobre un puesto autónomo en un área documental● Mantenimiento básico de un parque informático constituido por





	<p>equipos homogéneos bajo la responsabilidad de un administrador.</p> <ul style="list-style-type: none">• Diferenciar y utilizar el <i>software</i> especializado de gestión, búsqueda y procesamiento de la información documental, conversión, compresión de ficheros, digitalización y edición de documentos.• Soporte en el desarrollo de aplicaciones, informático-documental• Garantizar el seguimiento de la explotación y del mantenimiento de los sistemas.• Elaboración y actualización de páginas <i>Web</i>.• Conocimientos básicos para la digitalización de documentos
<p>Nivel 3</p>	<ul style="list-style-type: none">• Instalación y parametrización de <i>software</i> cliente para acceso a sistemas de información comunes en un parque informático heterogéneo, pero de aplicación en el área documental.• Redactar un pliego de condiciones funcionales para una aplicación documental informatizada o un sistema de gestión de información.



	<ul style="list-style-type: none">● Desarrollar aplicaciones documentales informatizadas cualesquiera que sean los medios de acuerdo con la política general de la institución en esta materia.● Utilizar un lenguaje de programación, estructura de metadatos o macro comandos para escribir programas elementales que permitan extender determinadas funciones en las operaciones sustantivas de catalogación y clasificación.● Gestionar los derechos de acceso de los usuarios garantizando su confidencialidad y privacidad.● Diseño de actividades formativas encaminadas a la instrucción de los usuarios en las tecnologías de la información (alfabetización informativa)● Capacidad para crear o mantener un sitio Web o Intranet.● Elaboración de productos digitales de calidad profesional en el área documental
Nivel 4	<ul style="list-style-type: none">● Elaborar y proponer un plan tecnológico que garantice la viabilidad de los recursos electrónicos / digitales



	<p>de la biblioteca o unidad documental</p> <ul style="list-style-type: none">● Coordinar la política tecnológica de la biblioteca o de la unidad documental con la política tecnológica de la institución.● Establecer acuerdos y convenios que faciliten el intercambio tecnológico entre diferentes instituciones.● Buscar fuentes y fórmulas de financiación externas.● Proponer políticas encaminadas a facilitar el acceso a todos los recursos tecnológicos disponibles.● Diseño de campañas para la formación de bibliotecarios y usuarios en tecnologías de la información.● Proponer políticas que aseguren la conservación del patrimonio bibliográfico documental mediante recursos informáticos.
--	--

Fuente: Plan estratégico REBIUN. Objetivo operacional 2.1.b - 2003

Los niveles que se presentan, constituyen niveles de complejidad creciente que en términos de enseñanza tienen una metodología evolutiva y progresiva para la comprensión de los saberes expuestos.

A manera de conclusión la simbiosis que implica la práctica de enseñanza-aprendizaje entre inmigrantes y nativos digitales para el caso de la Licenciatura en



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Ciencias de la Información Documental debe considerar mejoras en las diferencias cognitivas expresadas en las formas de aprender y de comunicar entre sus protagonistas, el conocimiento y comprensión de competencias digitales, el aprendizaje experiencial y activo, el gusto por la interactividad y el trabajo en colaboración así como el estudio de la inmediatez y conectividad que las caracteriza, es imperativo replantear los objetivos y el perfil de los profesionales de la información en las unidades documentales del futuro, su realización depende, de la actitud y la voluntad de sus protagonistas en función de algunos factores que no se pueden controlar fácilmente como el desarrollo tecnológico y la obsolescencia que ello implica, sin embargo, es necesaria una adaptación de los conocimientos y técnicas documentales a las nuevas exigencias tecnológicas e informativas contemporáneas para asegurar una larga vida profesional.

Los docentes inmigrantes digitales de la Academia de Historia

Para poder comprender las limitantes que tienen los docentes en el uso de las TIC en licenciatura de Historia es requerido hablar en primera persona, somos Gloria e Isabel, las únicas docentes de tiempo completo de la Academia de Historia que hemos entrado en contacto con un programa de la modalidad a distancia. Esto dio comienzo hace poco tiempo debido a que realicé mis estudios de doctorado en Ciencias de la Educación en el ISCEEM, mi trabajo de opción terminal fue una propuesta para la enseñanza de temporalidad en la asignatura de la Historia Universal Siglos XX al XXI, la cual derivó en una Guía de Estudios Independiente (en adelante, GEI) para el programa de Bachillerato Modalidad a Distancia de la UAEMéx. La Dra. Gloria Pedrero me acompañó durante todo el proceso como asesora experta en el área de historia universal contemporánea. Antes de comenzar vale recordar que la licenciatura de Historia comenzó en 1965 en la Escuela de Superior de Pedagogía la cual años después se transformó en la Facultad de Humanidades, desde sus inicios, todos los planes de estudio, tuvieron incorporadas algunas materias que implicaban el uso de las tecnologías





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



TECNOLOGÍA Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

como el taller de elaboración de materiales didácticos para la enseñanza de la historia; computación básica, y educación no convencional, entre otras más.

Vale decir que el plan de estudios 2004, incluyó mayor número de materias relacionadas al manejo de las tecnologías, no solo enfocándolas como herramientas de trabajos sino como medios para la construcción de saberes asociados a las funciones sustantivas y a las necesidades específicas de las áreas profesionales.

Sin embargo, reconocemos que los profesionales en la Historia somos sujetos más teóricos que prácticos, por lo que habitualmente somos renuentes al uso profesional de las herramientas tecnológicas, y nuestra aproximación a ellas ha sido más por necesidad que por interés.

Para comenzar explicaremos que la UAEMéx tiene diversos cursos y Diplomados de actualización sobre el uso de las TIC, sin embargo en estos asisten muchos maestros con diversos niveles de acento, lo que impide en la práctica que la mayoría logremos adquirir un buen nivel.

Por lo anterior sólo nos vamos a referir a los diplomados dados por Educación a Distancia en el *Programa de Formación Docente en Ambientes Virtuales* ya que el propósito principal de ellos es sumergir al docente en los ambientes virtuales y reorientar su práctica profesional, a través del uso del portal SEDUCA estos son: *Docencia y Aprendizaje en Ambientes Virtuales* y el de *Estrategias comunicativas en escenarios virtuales*. Estos fueron estructurados con información y actividades en donde se detallaban las funciones de los actores que debe realizar el asesor virtual, incidiendo en el uso competente de las herramientas de comunicación a través de las actividades.

Las habilidades que dicta el discurso institucional inciden en mostrar el dominio de contenidos teóricos y pedagógicos específicos a las asignaturas, a través de la elaboración de un diagnóstico sobre el estado que guardan las diversas comunidades, los resultados sirven a los docentes como punto de partida para reconocerse inexpertos en el uso de las TIC y aprendices en formación.

Sin embargo, los contenidos de estos diplomados son meramente instrumentales limitándose a describir los papeles de los actores, y la diplomacia implicada en el





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

lenguaje verbal mediático y en el uso adecuado de las herramientas del sistema, sin relacionarlo con la función curricular. Esto lo consideramos importante, pues de ello depende el nivel de profundidad de los sellos teórico-disciplinarios de cada asignatura y de la selección de las herramientas.

Las habilidades didácticas que debe poseer el asesor son de tipo comunicativas disciplinarias, entre ellas seleccionar y dar información suficiente, clara y concisa; ser capaz de retroalimentar al estudiante de manera mediática personal y objetiva; y realizar una evaluación continua del proceso de construcción del saber grupal. Este punto es central, ya que supone un protocolo especial en la comunicación escrita muy superior a la retroalimentación *convencional a la cual no estamos familiarizados* en la educación presencial. Los puntos mínimos al respecto son establecidos a través de foros de expertos internacionales como es el Encuentro Virtual Educa y deben de ser aplicados en todas las plataformas del orbe.

Otra de las competencias son las técnicas a través de las cuales el asesor debe mostrar un buen dominio de las herramientas y estrategias pedagógicas intrínsecas a la comunicación virtual. Lo anterior permite comprender el funcionamiento del entorno a través del que se desarrolla la interacción. Antes de comenzar a detallar este apartado, es pertinente señalar que la Universidad Autónoma del Estado de México, y en particular la comunidad del Bachillerato Universitario Modalidad a Distancia, está integrada por actores sociales con diversos papeles y niveles de desarrollo de habilidades digitales que como ya se ha mencionado anteriormente Prensky denominó como inmigrantes digitales.

Los asesores académicos, por ejemplo, no somos profesionistas formados en sistemas virtuales, nuestra contratación fue hecha bajo parámetros administrativos y disciplinarios, nos encontramos aprendiendo sobre la práctica, hacemos un gran esfuerzo para dominar lo técnico altamente cambiante; somos, sin duda, sujetos con múltiples acentos. Esto quiere decir que cada uno de los actores aprendemos a adaptarnos en diferentes niveles de profundidad, pero, en lo general, coincidimos en que nuestra naturaleza de aprendizaje no nos permite desvincularnos de las formas convencionales presenciales, por lo que





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



CIENCIA Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

constantemente buscamos relacionarlas o más bien establecer un nivel de conexión con el pasado -lo conocido-, mientras más sea la conexión, mayor será el *acento*.

Por lo anterior, podemos decir que el acento del inmigrante digital se hace también notable en relación a la brecha generacional que existe con el nativo del mundo digital; por ejemplo, a los que nacimos en los años sesenta nos cuesta mucho iniciar en el manejo de la red, esto es imputable a que nuestros juegos fueron físicos y en espacios abiertos y estuvimos relacionados sólo con algunas tecnologías -la radio (consolas), televisión y teléfono de cable.

Nuestro acento también lo determina la forma en la que hacemos uso de la red, por ejemplo, la mayoría de los maestros de la Academia de Historia utiliza la red para la búsqueda de información, en especial para la lectura de artículos especializados. Nuestra forma de socializar en ella es esencialmente a través del correo electrónico o el chat, pero no estamos familiarizados con el uso de las redes sociales.

Sin embargo -a pesar de nuestras limitantes- los inmigrantes digitales, en especial las viejas generaciones, hemos demostrado una gran capacidad para adaptarnos, estableciendo nuevas formas de relaciones sociales con los más jóvenes, que se manifiestan mediante la incorporación de la tecnología en nuestro quehacer cotidiano, así como el uso de términos digitales.

El acento digital se evidencia en diversas tesituras observables en la familiarización y uso de los recursos; los inmigrantes digitales más viejos continuamente recurrimos a los soportes con los que estamos acostumbrados, por ejemplo, muchos de nosotros imprimimos los *e-mail* u otros escritos, y los corregimos sobre papel, o buscamos ultimar detalles personalmente y no en forma mediática.

Los estudiantes de la licenciatura en historia también son inmigrantes jóvenes, su edad oscila entre 18 y 30 años, por lo que, hipotéticamente, deberían leer





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

directamente en pantalla, además de manifestar una dependencia creciente al uso de las tecnologías; sin embargo, no son sujetos eficientemente entrenados en la búsqueda y construcción del conocimiento, su aproximación al teclado es más bien por entretenimiento, hacen un uso elemental de las redes sociales, su aprendizaje tecnológico es empírico -mecánico-, son aquellas personas que denominaremos *usuarios silvestres*.

El término nativo digital en realidad no debe aplicarse bajo un corte cronológico generacional exacto sino que es un ámbito cultural aún reducido a muy pocos— ya que hay muchas personas de esa edad que no tienen vínculos digitales—. La mayoría de la población del mundo estamos en ese periodo de transición- adaptación que nos lleva a un cambio de hábitos y, aunado a ello, de forma de pensar, provocados por el empuje de esta generación. Según ciertos cálculos, dentro de 17 años este grupo podría constituir el 70% de la población mundial, por lo anterior, es imperante reducir la brecha generacional digital ya que la tendencia apunta a unificar al usuario de la red bajo la profesionalización del mismo perfil.

En el campo educativo del Estado de México, en la última década, el 89% de la población de estudiantes mexicanos de secundaria del Valle de Toluca ya contaba con algún nivel de familiarización con diversos tipos de tecnologías de la información y comunicación -televisión, videojuegos, computadora y celulares-; por lo tanto, la Secretaría de Educación Pública declaró que el sistema educativo mexiquense cuenta con información “suficiente” para implementar recursos mediáticos en las aulas presenciales, aun así hay un abismo entre el término familiarización y el capacitado .

No obstante, en estos momentos, todo apunta a que la excelencia de la enseñanza radica en la presentación mediatizada de los saberes, aunque hemos dejando sin resolver, cómo enseñar los aspectos teórico-disciplinarios que subyacen tras los contenidos de las diversas asignaturas, en especial nos competen los históricos.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



TECNOLOGÍA Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Debemos tener en cuenta que la mayoría de los asesores o docentes -como generación en transición- demuestran un nivel aceptable de comprensión mediática del entorno virtual logrando orientar al aprendiz en el uso “mecánico” del portal; sin embargo, todavía somos inexpertos en el ensamblaje de los contenidos, utilizando diversas herramientas y seleccionando la(s) estrategia(s) didáctica(s) requerida(s).

El aspecto más importante de los diplomados de capacitación de Educación a Distancia es reducir la brecha generacional, al hacer que el docente, formado en una educación presencial, se familiarice y logre actuar como un aprendiz a través de la red y que aprehenda ejercitándose al interactuar con pares.

Otro aspecto operativo instrumental supone que el asesor logre construir materiales atractivos específicos para la web 2.0; por el momento, los docentes en Historia somos emprendedores en el diseño de estrategias de nuestros contenidos pero no somos creadores de software, por lo que nos vemos obligados a buscar los soportes ya hechos que se encuentran disponibles en la red, por ejemplo: *Hot Potatoes, Prezi, Voki* o *Eco*.

La mayoría de los docentes se deben capacitar en estrategias pedagógicas específicas para el uso de cada herramienta, que le permitan a éste incorporarlas en sus actividades para, de esta forma, despertar el interés de los estudiantes y poder, paulatinamente, introducirlos en el trabajo en grupos colaborativos.

Es oportuno señalar que el trabajo colaborativo no es sinónimo del trabajo en equipo, el cual, convencionalmente, en educación presencial se realiza fragmentando el quehacer; mientras el colaborativo supone un grupo con soporte tecnológico regido por un conjunto de estrategias tendientes a maximizar los resultados y minimizar la pérdida de tiempo e información en beneficio de los objetivos organizacionales.

Como ya comentamos anteriormente, en esta modalidad la comunicación escrita es fundamental, por lo que los contenidos del portal deben estar armados de tal manera que siempre lo más importante se encuentre primero. Los textos deben de ser breves, para que cada párrafo muestre el desarrollo de una idea. Hasta este





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

momento, en el portal SEDUCA no se ha supervisado el contenido de la información por expertos de las asignaturas, sólo se hace hincapié en la forma.

Una limitante ha sido la insistencia de presentar en el texto lo esencial de cada tema, sin tomar en cuenta la carga y naturaleza que los contenidos de las asignaturas poseen, en el caso de la Historia, que la información mínima se convierta en un simple puntuario, que no reflejan la integridad del corpus que componen los procesos, lo anterior ha causado que el lector recurra, a la memorización y no a la construcción de un aprendizaje significativo.

El asesor también debe establecer la metodología de trabajo incluyendo las políticas de curso –condiciones y fechas de entrega-; además de mantener contacto permanente con los estudiantes y debe ser capaz de organizar el quehacer que se desarrollará durante el curso.

No obstante, es indispensable, la función de capacitación, actualización de contenidos y seguimiento administrativo del proceso por parte del asesor, es un trabajo de sumo cuidado que, para lograr los estándares de calidad internacional, requieren de profesionistas comprometidos con un perfil específico para la modalidad y de tiempo completo.

Un aspecto indispensable es que no hay ningún experto disciplinario que revise los materiales y el desarrollo de los contenidos que se encuentran en el portal de cada una de las asignaturas de las áreas de conocimiento.

A forma de conclusión

La revolución educativa propuesta por la UNESCO a finales del siglo pasado otorgaba un peso específico al uso calificado de las TIC y al manejo de una segunda lengua, sin embargo la educación de calidad supone diversos ámbitos que se vinculan entre si como son: planes y programas de estudio con diseños flexibles y hechos en base a competencias para la vida y no a conocimientos objetivos; Lo anterior supone generar condiciones curriculares donde se redefinan los roles de los actores y se desacralicen los espacios, convirtiendolos





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



CIENCIA Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

en punto de encuentro para la realización de proyectos y dar soluciones a problemas aplicables al entorno inmediato.

Generar condiciones materiales para operar las propuestas curriculares contemporáneas supone necesariamente el uso calificado de las tecnologías, la preparación pedagógica de los docentes en distintos ámbitos como son los disciplinarios, los mediáticos y los didácticos.

Sin embargo existen otras condiciones que dificultan la conversión de los actores a la era digital, estas son la velocidad de los sistemas de interconexión, el número de sujetos por máquina, y la falta de actualización de los equipos.

En la Universidad Autónoma del Estado de México existen muy pocos docentes relacionados a la educación a distancia, y entre ellos no coactúan. Los asesores que conocen del uso pedagógico de las TIC, lo saben más por interés propio al haber seleccionado cursos fuera de la universidad, que por la calidad y el nivel básico de los que tradicionalmente se ofertan en ésta.

Los estudiantes y maestros jóvenes no necesariamente pertenecen a la misma generación de desarrollo de habilidades tecnológicas, la mayoría de ellos en la licenciatura en historia no han desarrollado las siguientes competencias básicas como son la flexibilidad, entendida como la disposición permanente a todo tipo de cambio – de sistema operativo-; habilidades comunicativas de diversa naturaleza; actitud indagatoria; manejo de inglés como segunda lengua; ser un lector experimentado; y contar con un buen acervo cultural que le permita relacionar el manejo de campos semánticos y vocabulario específico de la red; como también conocer los diversos tipos de dispositivos y medios de información y comunicación, entre otras más.

Pero para dar una clase soportada en las TIC, es requerido diferenciar la función que estas cumplirán; como *apoyo a presencial* son un complemento a la sesión, pero en *educación a distancia* son el medio por el cual se logra la interrelación y la construcción de saberes. Por lo tanto, en la primera forma si hay fallos de interconexión o de energía se afecta seriamente la sesión, mientras que en la modalidad a distancia acaba con la sesión.





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Para concluir, es imperativo recordar que la generación digital aun no se encuentra en la Academia de Historia, que la brecha presente entre los actores es de diversa naturaleza, la más importante es la cultural.

Bibliografía

AMIPCI (2008). Hábitos de los usuarios de Internet em México. Disponible: <http://www.amipci.org.mx/editomultimediafiles>. 10/05/2013

Casas, Rosalba (2008). Redes y flujos de conocimiento. Em Redes, vol.13, núm.26, diciembre 2008. Pp.11-144. Universidad Nacional de Quilmes, Argentina.

Combes, Barbara. (2007). Techno-savvy or just techno-oriented? What does the research tell us about the information-seeking behaviour of the 'Net Generation'? ACCESS, 17(2) 17-20.

ETS(2006). Expanding educational oportunities: Built on decades of research. Disponible: <http://www.ets.org> 12/04/2013.

Fallows, Deborah (2005). How women and men use the internet. En Pew Internet. Disponible: <http://pewinternet.org/Reports/2005/How-Women-and-Men-Use-The-Internet> 15/004/2013.

Fondin, Hubert (1987). Du traitement Du documenta u traitement de l'information: évolution Du role ET dês fonctions de bibliothecaire ET de documentaliste a travers la réalité francaise. Argus 16(4) 117-128.

Prensky, Marc. (2001). Digital natives, digital inmigrants. En: On the horizon, Vol.9 No. 5. Octubre. Bradford, West York Shire, Inglaterra: MCB University press





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

REBIUN(2003).Plan estratégico REBIUN. En

<http://biblioteca.upc.es/Rebiun/nova/InformesGrupoTrabajo/56.pdf>. Disponible:
22/05/2013.

SCT (2010). Agenda Digital México 2010-2012. Disponible:

<http://www.agendadigital.mx/descargas/AgendaDigitalmx.pdf> 12/05/2013.

Tapscott, D. (1988) Crecer digital: El surgimiento de la generación NET. New York: McGrawhill.

Oblinger, DG. Y Oblinger, J.L. (2005). Educar a la generación Next. Disponible:

<http://www.educause.edu/ir/library/pdf/pub77101.pdf>. 23/04/2013





APLICACIONES DE *HARDWARE* Y *SOFTWARE* PARA LA PREVENCIÓN DE DELITOS INFORMÁTICOS A TRAVÉS DE *INTERNET*

María de la Paz Gutiérrez-Hernández¹, Israel Rodríguez-Terán², Laura Cecilia
Méndez-Guevara³

^{1, 2, 3} Licenciatura en Ingeniería en Computación, Universidad Autónoma del
Estado de México, CU UAEM Valle de Teotihuacán.

Cerrada Nezahualcóyotl S/N, Axapusco, Estado de México, México.

^{1, 2} Pasante de la Licenciatura en Ingeniería en Computación, ³ Maestra en Ciencias
de la Computación, Maestra en Ciencias de la Administración.

¹mpgutirrezh@alumno.uaemex.mx, ²irodriguez@alumno.uaemex.mx,
³icmendezg@uaemex.mx

EJE TEMÁTICO: TIC Y SOCIEDAD

Resumen

Dentro de nuestra sociedad, el uso de la computadora es considerada como un asunto de gran importancia debido a que está presente como una forma de vida, y para los niños de edad escolar tiene un mayor impacto, puesto que los buenos hábitos de uso del *hardware* y *software* van a comenzar desde la cultura y la enseñanza que se les brinde desde esta etapa temprana de su formación.

El presente proyecto consiste en un *software multimedia* sobre una *Guía preventiva ante delitos informáticos más comunes a través de la red en contra de los niños*, hecho en *AutoPlay Media Studio 8*, proporciona consejos a los niños sobre cómo cuidarse cuando navegan en *Internet*. Como medidas preventivas en la guía elaborada, se indica: qué información no deben publicar, no confiar en ningún desconocido, no permitir que los acosen, qué hacer cuando esto sucede y cómo evitarlo, también cómo prevenir su equipo de cómputo ante virus, como vacunar dispositivos de almacenamiento secundario, entre otros. Brinda algunos consejos, a los padres de familia para que ellos protejan a sus hijos, no permitan



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



COMUNICACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

engaños y no sean víctimas de personas malignas que cometen delitos a través de la red de *Internet*.

Adicionalmente, se diseñó una *herramienta computacional de seguridad en Internet*, que permite agregar una mayor seguridad a los niños de nivel básico escolar que hacen uso de *Internet*, es un control parental a través de un *hardware* de almacenamiento de memoria *USB (Universal Serial Bus)*; como una solución accesible en costo y fácil de utilizar.

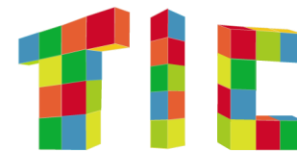
El propósito principal tanto de la guía como del *USB* de control parental, es: enseñar un uso adecuado de los equipos de cómputo y *software*; así como realizar pruebas piloto de la herramienta computacional de seguridad *USB* de control parental educacional a niños de educación básica.

Palabras Clave: seguridad, multimedia, prevención, computación.



Introducción

3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

En un entorno competitivo donde se requiere de hacer uso de estrategias de autoempleo derivado del entorno económico poco favorable y de condiciones donde prevalece una crisis mundial de empleo. Lo ideal se consideraría, un empleo bien remunerado que coloque a los profesionistas egresados de nuestras universidades en una labor acorde a su área de conocimiento. Por ello, como estrategia alterna, se ha planteado una investigación referente al diseño de una herramienta computacional, cuyo propósito es, proporcionar una mayor seguridad al uso que hacen los niños del *Internet*. Representa una excelente oportunidad para emprender un negocio al registrar y comercializar su propia creación.

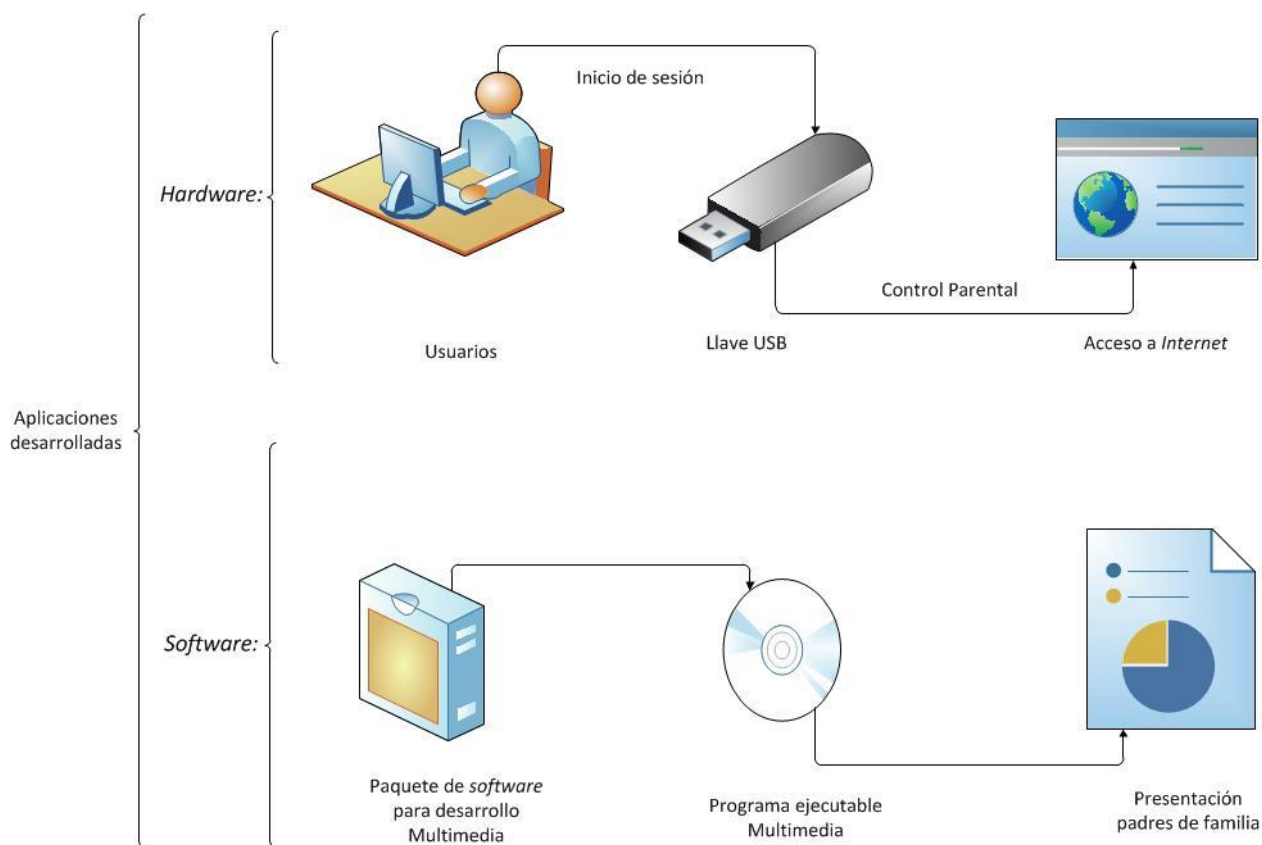


Figura 1. Muestra las aplicaciones desarrolladas de hardware y software. Fuente: propia.

Cabe mencionar que existen mecanismos de este tipo que se denominan control parental, y en un primer intento se identifican dos posibilidades para este tipo de



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

solución propuesta, desde un enfoque de *hardware* y/o *software*. Así se busca la obtención de una solución accesible en costo y por supuesto sencilla de utilizar. Actualmente se encuentra en etapa de pruebas con estudiantes del nivel básico, donde se podrá observar su practicidad e impacto. Por supuesto involucra a los mismos estudiantes, profesores y padres de familia o tutores.

Dentro de nuestra sociedad, el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC's) es considerada como un asunto de gran importancia debido a que está presente como una forma de vida, y para los niños de edad escolar tiene un mayor impacto, puesto que los buenos hábitos de uso de las TIC's, van a comenzar desde la cultura y la enseñanza que se les brinde desde esta etapa temprana de su formación.

Así, las (TIC's) pueden constituirse en medios que ayuden al mejoramiento de los procesos de enseñanza y aprendizaje. Por esta razón, desde hace algún tiempo se ha venido dotando a las escuelas con computadores, software educativo y acceso a Internet. (Jaramillo, 2005)

Internet, junto con el celular, los videojuegos y la televisión han impuesto una auténtica revolución en la manera de relacionarnos, comunicarnos y entretenernos, no sólo para los adultos sino también para los niños y jóvenes. Estos son capaces de realizar actividades simultáneas utilizando todas ellas, por lo que hay que reconocer la oportunidad que representa desde el ámbito de la enseñanza, pasando por las relaciones sociales y el entretenimiento. (Arribas, 2012)

Actualmente los niños corren diferentes riesgos al utilizar equipos de cómputo, sobre todo aquellos que son estudiantes de nivel básico, se desea brindar un apoyo, al implementar los materiales necesarios para mejorar su enseñanza y a la vez crear un mayor índice de seguridad en los niños.

Así el desarrollo de los estudiantes en cuanto a su enseñanza en el uso de los equipos de cómputo tendrá un gran impacto en la sociedad ya que estarán mucho más prevenidos de todo tipo de delincuentes que actualmente utilizan el Internet, para realizar sus ilícitos; y para ello el índice de riesgo que se corre será mucho menor.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



COMUNICACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Especialmente las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC's), tienen un gran impacto ya que entre los aspectos positivos, podemos considerar el gran apoyo que han aportado, para realizar las investigaciones, tareas escolares, y en general a todas las actividades cotidianas, al permitir la comunicación con familiares que se encuentran a larga distancia.

Por otra parte, son sus aspectos negativos, ya que en los niños, la curiosidad es muy grande y existen variedad de desventajas que se les deben mostrar, ya que al querer tener comunicación con personas extrañas, comúnmente de otras localidades, se corre el riesgo de dar información personal que pueda ser utilizada en contra por gente maliciosa. Ya que hemos conocido casos extremos donde se daña la integridad física, tanto para los niños como para sus familiares.

Internet es motivo de polémica y preocupación para padres y profesores, ya que hay una serie de características inherentes a Internet que son las que propician este tipo de temores. Entre ellas están las siguientes:

- Fácil acceso a información de todo tipo, de forma libre y gratuita.
- servicios accesibles en Internet de dudosa calidad educativa, ética y/o moral.
- Acceso anónimo a la información y a determinados servicios, que aumenta esa sensación de libertad y autonomía completa.
- Conexiones prolongadas con un coste muy reducido.
- Rápida transmisión de la información aprovechando la infraestructura de comunicaciones proporcionada por *Internet*.
- Intercambio de información más fácil entre usuarios, a menudo desconocidos.
- Facilita el establecimiento de relaciones interpersonales en las que se omite o falsea la auténtica personalidad aprovechando el anonimato.

(Mifsud, 2009)

Al superar la cifra de los 52 millones de usuarios de *Internet*, México se coloca entre los 12 países con mayor penetración en el mundo, al cubrir 46% de su población y contabilizar al menos un usuario en 80% de los hogares mexicanos.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELA TO DE EXPERIENCIAS

También se dio a conocer que 56% de los usuarios obtiene regularmente información sobre productos y servicios en internet y que aunque 48% de los mexicanos inscritos en redes sociales no sigue a ninguna empresa, los que lo hacen buscan mantenerse actualizados, obtener promociones y descuentos, así como información relevante.

El estudio que se llevó a cabo por cuarto año consecutivo consideró también a los mexicanos que aún no utilizan el internet, reconociendo entre las razones de esta situación que 41% no sabe usarlo, a 32% no le interesa, otros no tienen computadora o acceso y 18% cree que es muy caro. Sin embargo los expertos estiman que en breve estas personas se unirán a la red pues 41% tiene celular y 22% computadora personal. (Cruz, 2012)

Adicionalmente si no se utilizan adecuadamente las Tecnologías de la Información, puede incluso provocar daños a la salud derivado de su uso exagerado, como por ejemplo daños a la vista, entre otros así mismo en los dispositivos móviles, si no se les brinda una cultura necesaria para su buen uso realmente existirán muchas consecuencias, tanto en el hogar como en las escuelas las personas mayores son los responsables de inculcar buenos o malos hábitos con respecto al uso adecuado de las Tecnologías de la Información y Comunicación. Nuestro propósito es considerar como herramientas útiles, los materiales de apoyo para capacitar adecuadamente en las escuelas a los niños, sus maestros y padres en el uso de las TIC's.

Sería muy importante que las administraciones educativas proporcionaran a los centros unas guías de buenas prácticas en el uso de las TIC. Servirían de referencia a los profesores cuando impartieran clase en las aulas de informática, cómo utilizar los recursos TIC, como realizar una navegación segura en Internet, como gestionar las incidencias técnicas, etcétera. Por otra parte también sería conveniente asumir como labor tutorial la tarea de sensibilización y concienciación de los temas de seguridad en Internet. Todo ello ayudaría a las familias y al resto de profesores. (Mifsud, 2009)

Objetivos generales:



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



- Diseñar una herramienta computacional de hardware que permita agregar una mayor seguridad al uso de los niños de nivel básico escolar del Internet, un control parental a través de un hardware USB; como una solución accesible en costo y fácil de utilizar.
- Diseñar una herramienta de software multimedia como guía para la prevención de delitos informáticos comunes a través de la red, utilizando el software *AutoPlay Media Studio 8 Personal Edition*,

Objetivos específicos:

- Enseñar un uso adecuado de los equipos de cómputo y *software* educacional a niños de educación básica a través de la herramienta multimedia, de tal forma que propicie una cultura de seguridad informática.
- Aplicar pruebas piloto con estudiantes de nivel básico con el dispositivo diseñado de seguridad *USB* de control parental.

Metas:

- Realizar una presentación del proyecto *Hardware y Software* para la prevención de delitos informáticos en una escuela primaria de la región de influencia de la Universidad Autónoma del Estado de México.
- Distribuir de forma gratuita de veinte unidades del prototipo *USB*.
- Obtener un registro del prototipo *USB*, que permita su comercialización.

Investigación preliminar

Durante la primera fase se han analizado los aspectos más relevantes en cuanto al tema de seguridad en el uso de *Internet*, y nos hemos dado a la investigación de los controles parentales comunes y a la clasificación de los delitos informáticos comunes.

***Descripción de los controles parentales existentes.**



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

- Protección infantil de *Windows*: este tipo de control parental viene incluido en las versiones recientes de *Windows*, su configuración es sencilla, ya que desde el panel de control de la computadora aparece la opción, y existen dos (2) formas de configurarlo: por medio de una cuenta de correo electrónico o cuenta de usuario local.
 - Cuenta de correo electrónico: su configuración es mediante el correo de un tutor o persona que va a administrar la protección, de esta forma toda actividad que presente el usuario, al que se le brindará cierta seguridad aparecerá de forma semanal en la bandeja de entrada.
 - Cuenta de usuario local: se configura con una cuenta de usuario estándar, ya que tendrá variedad de restricciones, así mismo se le podrá agregar el tiempo programado para el uso de la computadora.
- Filtrado *web* de *modem* de Telmex: Es una de las herramientas que incluye en la configuración del propio *modem*, se ingresa a esta opción desde el modo consola, este tipo de seguridad sirve para el bloqueo de sitios *web* con contenido no apto para menores de edad, o igualmente se pueden configurar las páginas que si están permitidas.

Derivado de este análisis realizado a los controles parentales comunes, se identifica restricciones y limitaciones en los mismos que a continuación se mencionan:

- La configuración de la llave *USB* solo será funcional para la cuenta de usuario estándar, ya que la cuenta de correo electrónico no acepta el cambio de contraseña porque ya viene predefinida anteriormente, por lo tanto la clave de la cuenta local se definirá junto con el *hardware* *USB* que se ocupará.
- Representan una solución poco fiable, derivado de la gran curiosidad que tienen los niños, ya que podrían activar las opciones del *software* para acceder a todo tipo de páginas.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

- Las soluciones comerciales de *software* de protección y/o monitoreo existentes en el mercado, por lo general son de un alto costo, por ello, no son prácticas y por ende, poco utilizadas.

Clasificación de los delitos informáticos

En otro sentido, Téllez clasifica con base en dos criterios a los delitos informáticos de la siguiente forma (Nava Garcés, 2005):

Como instrumento o medio o como fin u objetivo.

- Como instrumento o medio, se refiere a las conductas criminógenas que se valen de las computadoras como método, medio o símbolo en la comisión del ilícito.
- Como fin u objetivo, se enmarcan las conductas criminógenas que van dirigidas en contra de la computadora, accesorios o programas como entidad física.

Se ha considerado el desarrollo de esta temática para el *software* multimedia realizado y enfocado a los niños de educación básica.

Diseño propuesto

En el control parental, se considera crear restricciones, principalmente en cuanto al tiempo límite al uso de la computadora, se implementaran dos (2) cuentas de usuario una del adulto que se hará responsable y otra del niño que usara el equipo de cómputo, esto servirá para agregar el dispositivo de almacenamiento *USB* como llave de seguridad, y por lo tanto el adulto o la cuenta de administrador será la encargada de vigilar todo tipo de restricciones, y al momento de ingresar a una página con contenido prohibido, aparecerá un mensaje pidiendo la conexión del dispositivo *USB* como llave de seguridad, sin esta llave simplemente el contenido no podrá ser visualizado y al igual no se ejecutaran códigos maliciosos que dañen a la computadora.

Software

La capacidad de integración de multimedia permite brindar información en diversos formatos: texto, audio y video, haciendo más rico el aprendizaje. La



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



secuencia de narración o estructuración de contenidos puede variar de acuerdo con el estudiante, lo que la hace flexible. (Gil y Armenta, 2010)

El *software* multimedia ante delitos informáticos consiste en brindar consejos a los niños para protegerse ante delitos como:

- Pornografía infantil
- Ciberacoso o *grooming*
- Listas no deseadas o *SPAM*
- Robo de información
- Virus

Para cada uno de estos temas, se ha considerado incluir imágenes, consejos por escrito, y en algunos de ellos incluyen contenidos de audio.

Especialmente en el último tema que corresponde a virus, se han elaborado guías en archivos electrónicos en formato *pdf*, que permiten prevenir la propagación de estos. Como complemento, si ya se tiene el problema de virus en los dispositivos de almacenamiento, se incluyen posibles soluciones.

Resultados

Una vez terminado el proyecto se presentó a los diferentes actores involucrados en el proceso de educación de los niños de educación básica, como estrategia de difusión y evaluación de la aceptación y utilidad del *USB* prototipo:

1. A los *directivos* del plantel: con una demostración de la utilidad de la *USB*.
2. A los *docentes* de la institución: Se les presento el proyecto y lo aceptaron muy favorablemente haciendo buenos comentarios al respecto.
3. A los *padres de familia*: Se presentó el proyecto en una reunión con los padres de familia de todos los grados de la institución, de primer a sexto grado de primaria.



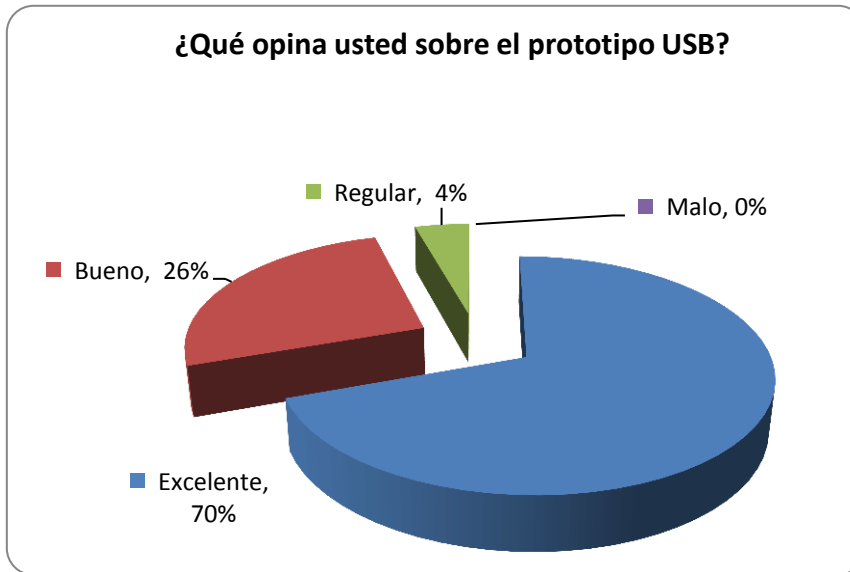
3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



Se utilizó como instrumento un cuestionario piloto con un total de 10 preguntas cuyos resultados son los que se presentan a continuación.

INSTITUCIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

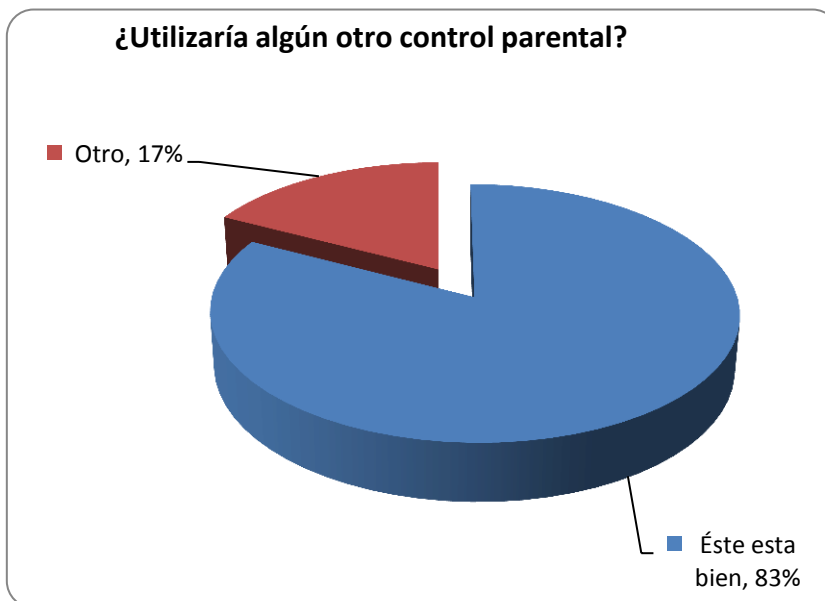
Gráfica 1. Opinión general sobre el prototipo USB.



En la gráfica 1, se puede observar que un porcentaje del 70% ha aceptado de forma excelente el resultado o producto de software, el 26% ha contestado que es bueno. Dando un resultado

satisfactorio del 96%. Y tan solo un 4% ha dicho que es regularmente aceptable.

Gráfica 2. Muestra la aceptación de nuestra propuesta de control parental.



El 83% de las personas encuestadas aceptó el control parental prototipo USB.

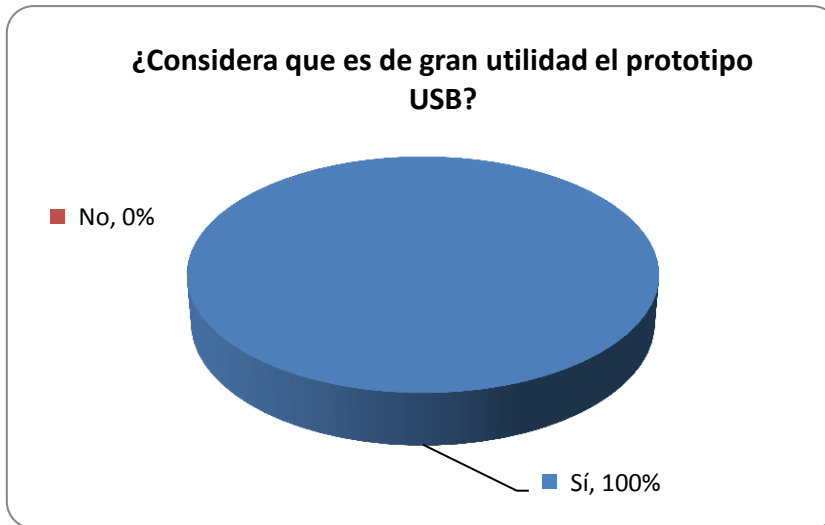


3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



Gráfica No. 3 Muestra el interés que tienen los padres por que sus hijos aprendan con nuevas tecnologías.

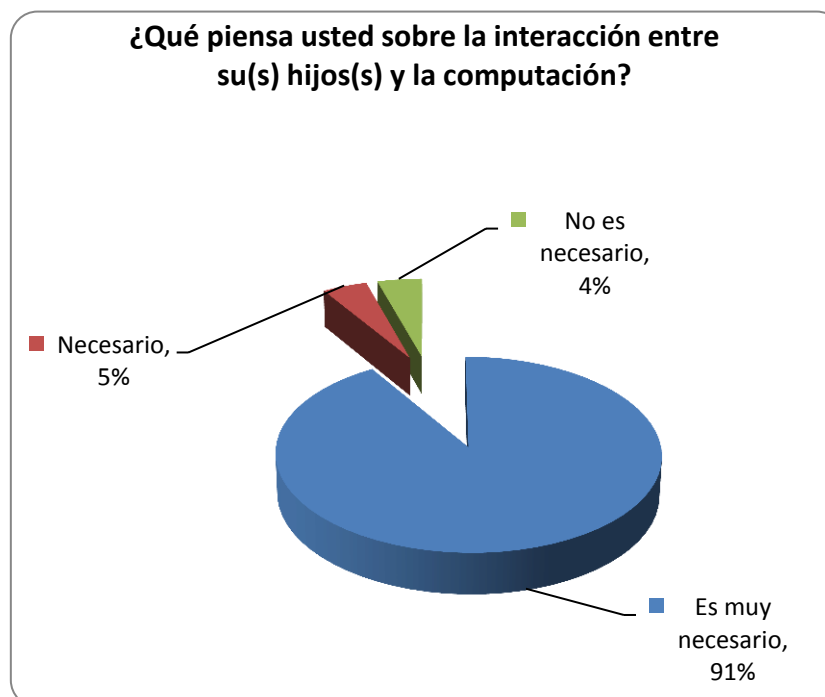
EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS



El total de la muestra de los encuestados en un 100%, ha contestado que sí será útil para que les sea algo atractivo a los niños y logre involucrarlos en el

tema.

Gráfica 4. Opinión sobre la interacción de los niños estudiantes y la computadora.

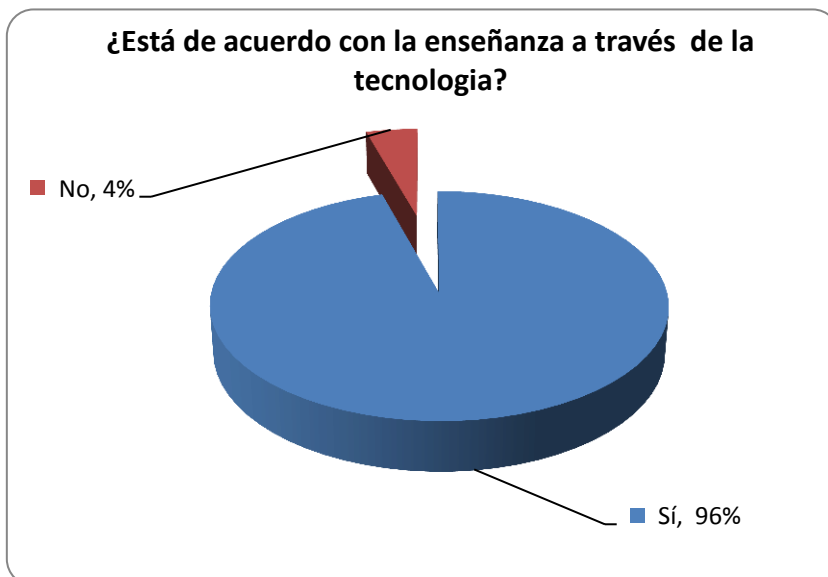


El 91% ha contestado que es muy necesario, un porcentaje del 5% ha respondido que es necesario y tan solo un 4% ha dicho que no es necesario. Resultados nuevamente muy satisfactorios.





Gráfica 5. Muestra los resultados de opinión de la Enseñanza a través de la tecnología.



El 96% de los encuestados en su mayoría padres de familia ha estado de acuerdo en este cuestionamiento, y tan solo el 4% no está de acuerdo.

Software

Se obtuvo un ejecutable de software multimedia el cual consta de una página de inicio que muestra el título y datos generales del autor, y da el pase a un menú que consta de tres vínculos que son introducción, tipos de delitos informáticos y consejos para padres de familia.

El vínculo introducción da una breve descripción de lo que se aborda en la guía y los tipos de delitos que se tratarán el vínculo que corresponde a tipos de delitos informáticos lleva al usuario a una interfaz donde aparecerán todos y cada uno de los temas mencionados anteriormente, y en estos apartados están las ligas que le llevarán a su descripción. El apartado de consejos para padres les brinda consejos de cómo cuidar a sus hijos.

También se obtuvo una guía de los métodos y consejos que se brindan en el diseño multimedia para cuidar y prevenir sus equipos de cómputo. Evitando que sean infectados por software dañino.

Conclusiones



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Derivado de la demostración-ejecución del prototipo USB en un entorno real, se puede apreciar que existe un gran potencial para la prevención los peligros que existen para los niños, y es viable considerar el estudio para dar una mejor enseñanza al buen uso de la computadora.

En el caso de los adolescentes, quizás el control es un poco más complejo, por tal motivo el diálogo debe ser más cercano y complementarse con las opciones tecnológicas que ofrece el mundo de la informática moderna. (Anon., s.f.)

Bibliografía y referencias en la web:

Seguridad en Niños. *Emplenitud.com*. [En línea]

Available at: <http://www.emplenitud.com/seguridad-de-los-ninos-y-adolescentes-en-internet-y-la-pc.html> [Último acceso: 9 Febrero 2013].

Software de seguridad. *rohos logon key*. [En línea] Available at:

http://www.rohos.com/spa/Rohos%20Logon%20Key%20datasheet_es.pdf [Último acceso: 17 Enero 2013].

Arribas, A. Islas, O., (2012) Niños y jóvenes mexicanos ante el uso de Internet. *Razon y Palabra*.

Cruz, A. (2012) México supera los 52 millones de internautas. *El universal*, 24 Octubre.

Fernández, E., (2012) *Descargas*. [En línea] Available at:

<http://www.descargas.net/teamviewer-7-trabajar-con-acceso-remoto-nunca-fue-tan-facil/> [Último acceso: 10 Noviembre 2012].

Gil Castro, V. E. y Rosas Armenta, X., (2010) *Comunícate con Multimedia*. México : Limusa .

Jaramillo, P., (2005) Uso de Tecnologías de Información en el aula. *Revista de Estudios Sociales*.

Kinnear, T. C. y Taylor , J. R.(1998) *Investigación de Mercados*. México: Mc Graw Hill.

Melamud, D. A. (2009) Usos de Internet en hogares con niños de entre 4 y 18 años. *Scielo*.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Mifsud, E. (2009) *Observatorio Tecnológico*. [En línea] Available at:

<http://recursostic.educacion.es/observatorio/web/ca/software/software-general/909-monografico-control-parental?start=3> [Último acceso: 31 01 2013].

Nava Garcés, A. E. (2005). *Análisis de los delitos informáticos*. México: Porrúa.





NÓMADAS DE LA TECNOLOGÍA EN LA EDUCACIÓN.

Autores: M en Ed. Felicitas Vilchis Velázquez, M en Ed: Carlos Hanz Sámamo, M en C y T.E: Belem Vega Mondragón

Institución: Universidad Autónoma del Estado de México, Plantel No. 2 Nezahualcóyotl y Plantel No. 3 Cuauhtémoc.

EJE TEMÁTICO: TIC Y SOCIEDAD

Resumen

“...La clave de un desarrollo sostenible es la educación... que llega hasta todos los miembros de la sociedad, a través de nuevas modalidades... a fin de ofrecer oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos... Debemos estar dispuestos... a remodelar la educación de forma de promover actitudes comportamientos conducentes a una cultura de la sostenibilidad”¹Federico Mayor, Director General de la UNESCO, 1997

Hoy en día la tecnología a través del tiempo se ha hecho cada vez más presente e indispensable en la vida cotidiana del ser humano y en la educación.

En el avance del presente ensayo se aborda y pretende dar un aporte en el campo de la educación como nómadas en el uso de las tecnologías de la información y comunicación que coadyuven a favorecer y fortalecer el progreso de la educación, así mismo tener conocimiento de las ventajas y desventajas que trae consigo en su aplicación en este mundo globalizado y acelerado.

Se puede decir que estamos viviendo una nueva etapa, un nuevo tiempo histórico en la leyenda económica mundial. Como bien lo menciona Islas Octavio (2000-2010) en sus apuntes sobre el difícil tránsito del petróleo a la economía del conocimiento, “Las crisis efectivamente admiten ser consideradas como intrincados congestionamientos de tiempos históricos.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
REFLEJO DE EXPERIENCIAS

Pero también es cierto que la introducción de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en la educación se ha extendido en los últimos años con los programas de uso intensivo de gobiernos y también con los organismos como la ONGs. Este paradigma de ejercicios se exterioriza como una de las pocas enmiendas a las graves dificultades de los sistemas educativos a pesar de que solo proyectan cambios de tipo instrumental.

En este contexto el problema sería ¿cómo aumentar el ejercicio de los métodos educativos al utilizar “nuevas tecnologías de la información y la comunicación”? Asimismo, la prerrogativa de estos programas como motores de trayectoria a las TIC es momentánea. Probablemente en pocos años, pocos estudiantes en un país desarrollado dependerán de este tipo de iniciativas para utilizar activamente las tecnologías, que no es el caso de México.

Palabras clave: Nómadas, educación.

INTRODUCCIÓN

En este ensayo se verán algunos aspectos históricos sobre las tecnologías de la información y la comunicación desde su inicio hasta la actualidad, considerando aportaciones importantes de algunos autores como: McLuhan, Neil Postman, Al Gore, Armand Mattelart, Nakamura, Artículos de algunas revistas, apuntes de Octavio Islas, entre otros. Las aplicaciones y avance que ha tenido la tecnología desde años atrás, así como las nuevas y su influencia en los medios de comunicación, además de conocer las ventajas y desventajas que ofrecen, considerando aspectos a futuro de estos medios y la importancia que aportan a la educación como nómadas en la formación del docente para incorporar las nuevas tecnologías a las actividades cotidianas de la sociedad en la información y el aprendizaje, de igual forma el tipo de enseñanza que se caracteriza por la separación física entre el profesor y el alumno que utiliza internet como canal de distribución del conocimiento y como medio de comunicación. La comunicación sincrónica se desarrolla en tiempo real, por ejemplo: la comunicación telefónica o el chat; la asincrónica se desarrolla en tiempo diferido y es necesario un lapso





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



COMUNICACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

temporal entre la emisión y la recepción del mensaje, por ejemplo: el correo postal o el correo electrónico., que no requiere participación simultánea de profesores y estudiantes. Cuando los procesos de enseñanza y de aprendizaje tienen lugar en modalidad a distancia, se debe instrumentar mecanismos que permitan a los alumnos estar en contacto con los saberes y potenciar los intercambios interpersonales.

ANTECEDENTES DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN

A finales del siglo XVIII se vivió un gran cambio económico imponiéndose la industria y el comercio sobre las antiguas actividades agrícolas, características de la época feudal. La sociedad también se transformó y desarrollo una nueva clase social, se utilizó la técnica de producción y se conoció como "Revolución Industrial, época en la que los avances científicos y técnicos se desarrollaron a gran velocidad, proporcionando una gran cantidad de máquinas que fueron capaces de reducir el tiempo de producción, el esfuerzo y, sobre todo, el costo.

El fenómeno que más importó en ese momento fue que al desarrollarse la industria, aumento la producción y el comercio, debido al crecimiento poblacional, se desarrollaron los medios de comunicación y transportes, fue entonces cuando se inventó el telégrafo. A mediados del siglo XVIII, ya se había demostrado que la electricidad podía transmitirse a través de un alambre de longitud considerable, a nadie se le ocurrió que este hallazgo proporcionaría un medio para la transmisión rápida de señales.

Una segunda etapa de la revolución industrial se da en la segunda mitad del siglo XIX, en 1860 aproximadamente, en el campo de las comunicaciones, el principal suceso fue la invención del teléfono, cuyo precedente es el telégrafo, el primer aparato telefónico útil fue inventado y patentado por Alexander Graham Bell, en los Estados Unidos, en 1876.





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



Ahora no sólo contamos con teléfonos que pueden comunicarnos en todo el mundo, además contamos con teléfonos celulares que nos comunican desde cualquier lugar en donde nos encontremos.

El siglo XX se caracteriza por avances tecnológicos ocasionando grandes y diversas reacciones, entre ellas las aversiones y el fundamentalismo, la exclusión y marginación, la lucha por la información y los avances científicos. La explosión demográfica, las guerrillas y el terrorismo, la contaminación ambiental.

La guerra fría fue una situación de tirantez internacional resultante de la sucesión de oposiciones entre la Unión Soviética y los Estados Unidos. Es obvio que la Guerra Fría ocasionó un "bum" en los avances científicos ya que había una especie de competencia entre las dos potencias, siendo la mejor quien innovara más.

Durante el siglo XX, aparece la radio, siendo un sistema de comunicación mediante ondas electromagnéticas que se propagan por el espacio. Hertz es considerado el pionero del radio, sin embargo, Marconi es llamado el padre de la radio difusión, la cual se ha integrado como parte importante de la sociedad, desde su aparición como medio masivo de comunicación. Sin embargo ha tenido que sufrir importantes cambios, el primero de ellos fue externo, donde cambia el transistor, logrando hacer a la radio un instrumento de consumo personal ya que se vuelve más pequeño y portátil.

Otro logro fue la televisión a través de un largo proceso de investigaciones y descubrimientos que no podemos situar solo en el siglo XX.

En 1842, Alexander Bain aportó un aparato para la reproducción a distancia de imágenes fijas, también se dieron aportaciones de otros personajes donde cabe destacar a Paul Nipkow, que en 1884 patenta su disco de exploración lumínica. 39 años más tarde, en 1923, John Logie Baird mejora el disco de Nipkow a base de células de selenio. Deben reconocerse también a los norteamericanos Ives y Jenkins, quienes se basaron en Nipkow, y a Vladimir Zworykin, gestor del tubo iconoscopio.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



COLECCIÓN DE EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

La televisión ha evolucionado rápidamente, de la difusión analógica a la digital, ahora gracias a los avances en los medios de transmisión contamos con la televisión por cable, satelital y vía Internet, lo que nos acerca más al resto del mundo.

Según Manuel Castells en su escrito "La era de la información" Internet es el tejido de nuestras vidas se creó no con fines comerciales, no como un proyecto de ganancia empresarial, sino con fines militares.

Las aplicaciones que nos brinda Internet también han aumentado, actualmente podemos contar con: Intranet, extranet, e-mail que es una herramienta de correo casi instantánea que incrementa las posibilidades de comunicación a grandes distancias y a una gran velocidad, conferencias, negocios, entretenimiento, trabajo a distancia. Por medio de instrumentos como cámaras digitales, bocinas, etc. son útiles en empresas (públicas y privadas) así como en negocios (redes sociales, blogs, facebook, entre otros).

Un fenómeno social que ha creado Internet es la llamada "divisoria digital"; según Manuel Castells es la idea de que Internet está creando un mundo dividido entre los que lo usan y los que no (exclusión tecnológica). Los territorios o poblaciones que no están conectados pierden competitividad económica. Ahora las empresas funcionan a través de la red esa es la nueva economía.

Este siglo se caracteriza por la gran cantidad de información que está a disposición de todas las personas, a través de distintos medios: impresos, electrónicos, digitales, etc. Sin embargo, debido a la importante cantidad de información que es recibida, es muy difícil llegar a analizar el hecho de manera total y objetiva.

Las innovaciones parecen ir más rápido. Tan solo, el día de hoy se cuenta con la salida de un dispositivo portátil que puede enviar y recibir enormes cantidades de datos (música, video, texto, etc.).

Además, Internet sigue creciendo, actualmente es el medio de convergencia de la mayoría de los medios de comunicación. Todas las expectativas que tenemos del futuro, tienen que ver con el desarrollo de redes más seguras que logren una interacción más efectiva y nos faciliten la vida.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



Si intentamos dar un vistazo al futuro, nos encontramos con que existen redes inalámbricas ubicuas, es decir que son capaz de estar en todas partes, los aparatos de uso común (lavadoras, refrigeradores, TV, Etc.) estarán conectados en una red. Actualmente en EU ya hay unas máquinas expendedoras de gaseosas que están conectadas y el dueño puede ver la temperatura, luces, cantidad de botellas desde su oficina por medio de la red. Existen computadoras en vehículos capaces de conectarse a un centro de control de tráfico que nos ayudan a llegar al destino deseado (GPS). Actualmente la transmisión de video y películas es usual, así que las computadoras caseras crean, editan y exportan video con la misma facilidad que se hace con textos y fotos. Podemos alquilar películas en red, contar con opciones de idioma, formato, etc. Al igual que el video, se puede alquilar o comprar música de diferente estilo y época. Ahora, en vez de llevar cartera, bolso, cuadernos, libros, etc., tan solo tendremos que cargar con una computadora de bolsillo. Con gran capacidad y velocidad, responden con voz, sirven como organizador personal, teléfono celular, localizador, reproductor de música, transfiriendo el dinero electrónico a la cartera.

El comercio electrónico, deberá ser mucho más seguro en algunos años (ya que se da la clonación de tarjetas bancarias y robo de identidad), y estas deben evitarse para que las compras y ventas ya se dan sin salir de casa u oficina, ofrezcan seguridad legal entre otras cosas.

Si se puede hacer una carrera por Internet, ¿por qué no un trabajo por Internet? Los empleados podrán trabajar desde casa, en países vecinos ya existe esta modalidad.

QUE OFRECE LA TECNOLOGÍA DIGITAL Y QUE DESVENTAJAS SE PRESENTAN

La revolución digital a partir de los 90 se ha concentrado en la red, situación que ningún político, empresario o estudiante debe pasar por alto. Esta forma de comunicación ha superado por su impacto económico y social a los descubrimientos como; la imprenta, el teléfono y la televisión.

Hoy la competencia global nos permite observar a través de esta red, la transformación de las actividades empresariales y los hábitos de consumo.

Las grandes compañías están dejando de ser organizaciones jerárquicas para



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



convertirse en organizaciones interconectadas. Se está dando un cambio en la forma de hacer negocios. Las comunidades empresariales por vía electrónica son una nueva forma de organización comercial y posible debido a la tecnología digital, y a la aportación de grandes capitales que se benefician con ello. Las empresas se asocian entre sí gracias a redes que las unen, no sólo para negociar entre sí, sino también para trabajar, obteniendo un beneficio económico con el abaratamiento de mano de obra así como los costos indirectos. En este sentido la red está considerada como la base de creación de riqueza en las empresas globales (es su infraestructura), por ello sus grandes inversiones en este rubro para garantizar que sus usuarios están informados y por ende activos. Antes muchas de estas empresas se comunicaban a través del periódico, la radio, la televisión, el correo y las transacciones tenían que ser cara a cara, hoy sus productos llegan a nosotros por la red (de forma digital) al lugar en que nos encontremos, solo es necesario una computadora conectada a la red o un teléfono inteligente donde se persuade al consumidor.

De esta forma las empresas evitan organizaciones jerarquizadas para ser organizaciones eficientes e interconectadas. Para las pequeñas y medianas empresas la red hoy es la forma de crecer sin realizar un gasto mayor en comunicación. Todas las empresas buscan llegar al consumidor y saber de inmediato tanto sus gustos como sus quejas. En esta expansión de servicios relacionados con algún producto, muchas empresas se asocian para obtener mejores resultados reduciendo costos.

En el aspecto público, la red puede constituir un medio de avances sociológicos, como por ejemplo la facilidad con que se pueden acceder a datos gubernamentales (encuestas telefónicas y de ciertas paginas) y hacen de esta forma al Estado algo más abierto, con lo que gran parte de la burocracia acabaría.

Sin embargo, no todo es velocidad, el sector público ha quedado atrás, aturdido por una masa burocrática costosa y resistente al cambio, que requiere más que un ajuste al sistema, sin duda la voluntad política, será crucial para que el Estado conciba su tarea de un gobierno en acción, que sea abierto y por ende transparente, aunque pareciera la eterna promesas política.

Hoy sin duda la era se llama de la Inteligencia Interconectada “no es una era de máquinas inteligentes, sino de seres humanos que a través de las redes, pueden



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



combinar su inteligencia, su conocimiento y su creatividad para avanzar en la creación de riqueza y desarrollo social”.

En cuanto a la era de peligros, la transformación afecta o produce en la forma de las empresas, los gobiernos, los estados, las instituciones sociales y las relaciones entre las personas, más preguntas que respuestas respecto a lo que la red va a dar de sí, y como las empresas y las organizaciones van a dominar la transición. Hay una preocupación en cuanto a la posibilidad de que la vida en los asentamientos de la nueva tecnología digital no sea del todo agradable, tal vez por convertirnos en esclavos de la nueva tecnología o la incapacidad de crear criterios que hagan que la tecnología ayude a la gente de forma eficaz, así como la posibilidad de que la red cree unas diferencias mucho más acusadas que las actuales entre los que tienen y los que no tienen, y esto haga un reparto de la riqueza más extremo aun; ya que en sentido real no existe un reparto equitativo de la riqueza y por lo tanto hay mayor empobrecimiento y se carece de la posibilidad de recurrir a las nuevas tecnologías. Otro problema, quizás aun más grave, la destrucción de la intimidad. A medida que las comunicaciones humanas, las transacciones comerciales, el trabajo, los juegos, el aprendizaje, se incorporan a la red, queda menos espacio para decidir que decimos sobre nosotros mismos, una vez los datos estando en la red ¿quién puede saber quién podrá disponer de ellos?

Neil Postman advierte Cinco Cosas que Necesitamos Saber sobre el Cambio Tecnológico. La interrogante para el ser humano consiste en creer si los cambios tecnológicos de nuestra era han convertido en algo sobresaliente la sabiduría de los tiempos y de los juicios.

Postman advierte:

Primero. La cultura siempre paga el precio de la tecnología.

Segundo. Siempre hay ganadores y perdedores.

Tercero. Toda la gran tecnología implica un prejuicio.

Cuarto. El cambio tecnológico no es aditivo, es ecológico.

Y quinto. La tecnología tiende a convertirse en mítica.

Me detengo en las dos primeras ideas: La cultura siempre paga el precio de la tecnología



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



La tecnología da y la tecnología quita. Esto significa que para toda ventaja que una nueva tecnología ofrece, siempre hay una desventaja correspondiente, la gente cree que las nuevas tecnologías son bendiciones puras, omitirán mencionar alguno de los riesgos de las computadoras.

Es un desbalance peligroso: mientras mayores sean las maravillas de la tecnología, mayores serán sus consecuencias negativas. Esta idea se puede expresar haciendo las preguntas:

"¿Qué hará una nueva tecnología?" No es más importante que la pregunta "¿Qué anulará una nueva tecnología?" Realmente, la última pregunta es más importante, precisamente porque es formulada con poca frecuencia. La sociedad cambia adaptándose a la tecnología, por ejemplo, la Revolución Industrial y todas las guerras implicaron que surgieran más y mejores medios de comunicación y producción. El siglo XX ha sido el que más se vio afectado ya que la Guerra Fría aceleró el proceso de investigación e innovación, debido a que la posesión de información y conocimiento se convirtió en lo máspreciado para su país. ¿Por qué?, por ejemplo, en el aspecto económico todo ha cambiado: ahora no se valora el saber hilar o cultivar, sino quien maneje un computador con Internet.

Manuel Castells, explica que vivimos en una sociedad en donde no podemos estar exentos de los avances tecnológicos, ya que éstos determinan el poder de cada país, o la exigencia institucional.

¿Qué beneficios específicos da el desarrollo de una nueva tecnología? Las tecnologías se han hecho parte importante en la vida de todo ser humano, McLuhan explica que las tecnologías dominantes de una sociedad producen consecuencias sociales que determinan la vida de las personas ya que las innovaciones tecnológicas obligan a los seres humanos a adoptar una nueva forma de vida con valores nuevos, así, las herramientas o utensilios no son sólo un implemento de ayuda, sino una extensión más del cuerpo. Claro que esto implica que sean eliminadas muchas otras capacidades humanas, pero desarrolla otras. Existen autores, como Leslie White, que dicen que la tecnología es la variable independiente y el sistema social la variable dependiente.

Gracias a éste recorrido se ha podido observar cómo se han movido las tecnologías de la comunicación en el tiempo y sabemos que las tecnologías afectan a la sociedad y



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



IN:
AS

viceversa, es una especie de relación simbiótica.

¿Qué grupos, qué tipo de persona, qué clase de industria será favorecida? Los monopolios (de las grandes empresas digitales) ¿Qué grupos de personas serán dañadas con eso? Los grupos asiduos a las empresas televisoras por ejemplo ¿quién puede saber quién podrá disponer de ellos? También puede ser la influencia en la familia, pues la red es una actividad muy individual (aunque en sí, la incongruencia que presenta es que es un medio de comunicación de masas); las imágenes pornográficas y barbarías que circulan por la red sin control, al libre acceso de niños, es un peligro para la salud mental de estos, aunque la prohibición nunca puede ser un camino.

¿Qué tanto la tecnología informática ha sido una ventaja para las masas de personas? El acceso a la información hace que, a través de internet u otras redes informáticas, sea posible obtener rápidamente más información de cualquier ámbito de la ciencia o la cultura de la que, hace poco hubiese sido imposible imaginar. El progreso de estas redes planetarias, resultado de la denominada revolución de la información, dispone en cada domicilio de acceso a las principales filmotecas, bibliotecas, hemerotecas e incluso puntos de venta.

El progreso de las comunicaciones y el desarrollo de la sociedad de la información producen una carrera tecnológica sin precedentes, motivada por el deseo de dominar el mundo de la comunicación (mundialización). La pregunta ¿Somos más humanos gracias a las tecnologías de vanguardia?

Por lo tanto, si analizamos la realidad de cómo inquieta el uso de las tecnologías a la humanidad podemos darnos una idea tratada en la celebración de la Cumbre Mundial Sobre la Sociedad de la Información en (Ginebra 2003 y Túnez 2005), los objetivos del Milenio consistían en: Erradicar la pobreza, el hambre; Enseñanza primaria universal, Igualdad de género, Autonomía de la mujer, Reducir la mortalidad infantil y mejorar la salud materna, Combatir VIH-SIDA, paludismo, Sostenibilidad del medio ambiente.

En la Comunicación se propuso un proceso social elemental, una necesidad humana básica y el fundamento de toda organización social; Principios fundamentales de la



sociedad de la información para todos.

3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



IN:
AS

En cuanto a las dimensiones éticas, Valores, paz, libertad, igualdad, solidaridad, tolerancia, responsabilidad compartida, respeto a la naturaleza. El Plan de acción planteaba ¿cómo lograr los objetivos? A través de: Construir una sociedad de la información integradora para poner el potencial del conocimiento y las TIC al servicio del desarrollo; Fomentar la utilización de la información y el conocimiento para la consecución de los objetivos de la Declaración del Milenio.

En las Metas a lograr se consideraban utilizar las TIC para: conectar, adaptar todos los programas de estudio al cumplimiento de los objetivos de la sociedad de la información, que todos los ciudadanos del mundo tengan acceso a la radio y a la tv, poner las TIC al alcance de más de la mitad de los habitantes.

Y sin embargo la pregunta obligada no estuvo en el centro de conversaciones ¿quién tiene acceso al uso de las tecnologías? el gobierno, las empresas, las escuelas, la población en general. Ciertamente como menciono Postman a quién benefician, porque es bien sabido que en todos los países existe pobreza y desigualdad de condiciones económicas, sociales y culturales.

En la educación será determinante los que tengan acceso a la red, primero comprenderán que hablar inglés es crucial para comunicarse y conseguir oportunidades para ingresar a los mejores bancos de datos y universidades internacionales. En el campo laboral los que quieran dejar las viejas formas de producción serán testigos vivos de no poder conseguir un mejor empleo, ya que no se han homologado los salarios como supuestamente lo obligaría el sistema económico de la globalización, siendo inaplazable que los gobiernos y las empresas se coordinen porque simplemente no se podrá gobernar a espaldas de la nueva tecnología de hacer y comprar. Para el Estado será un reto mayúsculo deberá reinventar los servicios de prestaciones en pro de una mayor democracia en la atención de las necesidades, para los sindicatos el reto será





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



llevar a cabo las transformaciones (laborales) con el estado para lograr una economía competitiva sin el daño colateral del desempleo estructural producto del uso de la nueva tecnología y de ninguna verdadera reforma de Estado.

Existen otros riesgos como, aquellos que inducen a conductas insanas derivadas de los sitios pornográficos, racistas, violentos o de aquellos manejados por pedófilos que buscan nuevas víctimas debido a la carencia de un verdadero código y proceso penal que castigue estas acciones por parte del gobierno, a través de sus instituciones que tutelan los derechos de los ciudadanos.

Al final lo que hay que preguntarse es, si realmente es una verdadera revolución de la mentalidad y del quehacer político, social y económico o simplemente una nueva forma para hacer negocios y continuar con la gran brecha social (haciendo más marginados a los más pobres).

A medida que caminamos en el siglo (XXI) la riqueza manará del conocimiento, así las empresas, los sindicatos, los gobiernos, los medios de comunicación y los ciudadanos tendrán que buscar acuerdos y líderes capaces de entender las dinámicas propias de esta era digital. Todos los viejos paradigmas serán obsoletos así como los líderes políticos negados al cambio.

La llamada generación de la red, aquella que está creciendo con los “bites” (y que tendrá en 1999 edades de 2 a 22 años) tendrá la oportunidad de tender los “puentes” entre los empresarios y los profesionales de la tecnología de la información para que entiendan su “cultura, su psicología, sus valores y la forma en que están cambiando al mundo” y la interrogante sigue siendo si este cambio será para el bien o para una trasgresión total no solo a la personalidad y a la propia dignidad.

Estos jóvenes querrán un nuevo modelo de Estado y gobierno, su papel será muy activo como ciudadanos en la búsqueda de una nueva democracia. Impulsarán y pondrán en práctica formas novedosas de hacer negocios y entender la economía, e implementarán una nueva mentalidad de hacer política, el éxito de lograr un mundo con armonía social estará en las acciones que realicen los actuales líderes, para cooperar en este objetivo.



REFLEXIÓN

Entre los beneficios más claros que los medios de comunicación aportan a la sociedad se encuentran el acceso a la cultura y a la educación, donde los avances tecnológicos y los beneficios que admite la era de la comunicación exige un balance y unas previsiones extraordinariamente positivas. Algunos expertos han incidido en que debe existir una relación entre la información que se suministra y la capacidad de asimilación de la misma por parte de las personas, Por esto, es conveniente una adecuada educación en el uso de estos medios para que estos no se conviertan en desventaja del usuario por el desmedido uso que le dé a la tecnología.

La educación en México ha de replantear sus objetivos, metas, pedagogías y didácticas. Las mismas fuerzas tecnológicas que harán tan necesario el aprendizaje, lo harán agradable y práctico. Las escuelas, como otras instituciones, están reinventándose alrededor de las oportunidades abiertas por la tecnología de la información. Las redes educativas virtuales se están transformando en las nuevas unidades básicas del sistema educativo, que incluyen el diseño y la construcción de nuevos escenarios educativos, la elaboración de instrumentos educativos electrónicos y la formación de educadores especializados en la enseñanza en un nuevo espacio social. En este sentido, se debe de lanzar un programa educativo federal a través del cual cada alumno de una escuela oficial de educación básica se haga acreedor de una laptop para poder tener acceso a las ventajas que las nuevas herramientas tecnológicas ofrecen y de esta forma se proporcione igualdad de condiciones para todos los educandos de México, ya que existen escuelas piloto en las cuales si se practica, quedando en desventaja un porcentaje elevado de instituciones educativas marginadas.

La educación es parte integrante de las nuevas tecnologías y eso es tan real que un número cada vez mayor de universidades en todo el mundo está exigiendo la alfabetización electrónica como uno de los requisitos en sus exámenes de acceso y de graduación, por considerar que es un objetivo esencial preparar a los futuros profesionales para la era digital en los centros de trabajo, como ahora se exige en el sistema por competencias.

La mayoría de las instituciones de educación superior cuentan, en mayor o menor



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



medida, con equipos informáticos que posibilitan el acceso a Internet de los alumnos. Así, los universitarios, incluso aquellos que por problemas económicos no cuentan con computadores en sus hogares, pueden acceder a un mundo que antes era exclusivo de las clases pudientes, teniendo la oportunidad de visitar museos y accediendo a conocimientos disponibles gratuitamente. Es en este sentido, que el papel del profesor universitario es fundamental: Cuanto más se inculque en los universitarios la posibilidad de utilizar las nuevas tecnologías, más amplio será el mundo que obra para ellos y las oportunidades que tengan de encontrar trabajo. Sin embargo también se debe reconocer que en los últimos años, ha crecido la oferta educativa sustentada en las tecnologías de la información y la comunicación y con ella la necesidad de espacios de educación no formal con apoyo tecnológico. Esto se percibe con mayor fuerza en los países con un alto desarrollo tecnológico y económico.

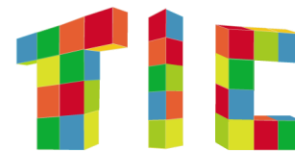
Sin embargo, en muchas instituciones educativas aún no se tiene un modelo claro y definido para operar la educación a distancia. Un aspecto que se debe considerar es que las TIC aplicadas en educación no garantizan por sí mismas la inclusión y equidad social, ni tampoco la calidad o innovación. Además, en muchos casos se utiliza la tecnología para reproducir o hacer más eficientes los modelos de enseñanza tradicionales; de ahí que resulte imprescindible crear nuevas teorías de diseño educativo con el uso de tecnología que vayan de acuerdo con las necesidades actuales, a fin de lograr un conocimiento útil para la resolución de problemas relevantes y con sentido social, haciendo la aclaración que un mejor sistema de enseñanza dependerá de las políticas educativas establecidas por un gobierno que no admita imposiciones de ningún tipo y que atienda a la idiosincrasia de su pueblo, al desarrollo de su economía, y de sus verdaderos recursos económicos.

BIBLIOGRAFÍA





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

- Boschma Jeroen (30 de Noviembre 2006) Generación Einstein. Más listos, más rápidos y más Sociales. Comunicarse con los jóvenes del siglo XXI. Keesie. www.keesie.com
- Islas Carmona Octavio (2000-2010). En el libro La revolución de la riqueza
- Marshall McLuhan (1996). *Comprender los medios de comunicación*. Editorial Paidós. ISBN 9788449302404.
- Marshall McLuhan, Quentin Fiore (1997). *El medio es el mensaje*. Editorial Paidós. ISBN 9788475090153.
- Neil Postman. 5 Cosas que debemos saber acerca del cambio tecnológico <http://www.aciprensa.com/reportajes/newtech/postman.htm>
- Octavio Islas. 2000-2010. Apuntes sobre el difícil tránsito de la economía del petróleo a la economía del conocimiento, *Etcétera*, diciembre 2010 [Etcétera 10 años](#)
- Discurso de N. Nakamura (CEATEC 2004, Japón) [nakamur](#)
- Historia de la Sociedad de la Información (Armand Mattelart).
- Mattelart, M. *Historia de la sociedad de la información*. [Mattelart Armand – Historia De La Sociedad De La Información](#)



PROPUESTA DE CÓDIGO ÉTICO PARA LA COMUNIDAD ACADÉMICA QUE APRENDE A DISTANCIA EN LA UAEM

Eje temático: TIC y Sociedad

Virginia Pilar Panchi Vanegas⁶⁰

Lucia Briseño Tamayo

José Luis Castillo Jiménez

Resumen

En el proceso de formación a distancia, las conductas derivadas de un aprendizaje superficial en los estudiantes, demandan un modelo de asesoría que atienda su formación integral desde una dimensión ética, lo que supone atender un modelo educativo que enfatice todas las dimensiones formativas del estudiante, orientándolo a la toma de conciencia y responsabilidad de sus propias actuaciones individuales y expresivas de honestidad académica.

La propuesta considera contenidos para un código ético orientadores del comportamiento para la comunidad académica que aprende a distancia, y que parte de la reflexión de los enfoques de aprendizaje en los estudiantes y propicie la honestidad académica como valor y elemento constituyente de la formación integral que la universidad proporciona.

En tal cometido se aborda el compromiso universitario de formar profesionistas competentes en los saberes disciplinares y habilidades procedimentales demandados por el mercado, pero fundados en la adquisición de valores y actitudes que junto con un conocimiento valioso son los que la sociedad requiere en la solución de las problemáticas actuales.

Palabras clave: *Formación integral, honestidad académica, código ético*

⁶⁰ Personal académico, adscritos a la Dirección de Educación Continua y a Distancia, UAEM Asesores y tutores del BUMAD y BUAD (Bachillerato Universitario a Distancia).
vickypanchivanegas@gmail.com.mx, psique.edu.lbt@hotmail.com, luigin27@hotmail.com



I. Introducción

Vivir y convivir en un ámbito de honestidad y legalidad académica le da congruencia al trabajo que hasta ahora se ha venido promoviendo con el fomento de valores y responsabilidad social universitaria, lo cual, se potencializa en la propuesta de la actual Administración Universitaria (2013-2017) como *humanismo transformador*, para que alumnos, personal académico y administrativo se involucren activamente en el pleno conocimiento de sus derechos, obligaciones y responsabilidades. En apoyo a ese cometido se propone para la modalidad a distancia un código ético, con el objetivo de que al actuar la comunidad académica que aprende a distancia sus integrantes se apeguen formal y voluntariamente a lo propuesto en este trabajo y en lo subsecuente, a lo consensado por la comunidad académica que aprende a distancia.

En el marco de tendencias internacionales y nacionales orientadas a la calidad educativa, se requieren cambios derivados del proceso de incorporar acciones orientadas a la formación de valores y de aprendizaje ético en las instituciones educativas, sin ceñirse a la formación disciplinaria de egresados y de profesores, sino a su formación integral y la profesionalización en todos los ámbitos de su desempeño.

La profesionalización comprende, además de competencias (teóricas y prácticas), una integridad personal y una conducta profesional ética en la cual confían los ciudadanos o beneficiarios de los servicios profesionales de ahí que “plantearse lo que deba ser la formación de un profesional de calidad, no es posible al margen de una formación ética y una educación para la ciudadanía (**Bolívar, 2005: 3**), puesto que es preciso como lo demanda la sociedad “contar con metas internas, valores, virtudes y principios que son propios del ejercicio de la profesión caracterizada como:



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Una actividad social cooperativa, cuya meta interna consiste en proporcionar a la sociedad un bien específico e indispensable para su supervivencia como sociedad humana, para lo cual se precisa el concurso de la comunidad de profesionales que como tales se identifican a la sociedad y el desarrollo de las virtudes indispensables para alcanzar la meta, amén de encarnar determinados valores y principios (Cortina, 2000:254 en Bolívar, 2005:118).

Por ello, a fin de atender los requerimientos sociales con virtudes y valores considerados en una formación integral desde los espacios universitarios, conviene atender tres componentes esenciales:

- 1) Conocimientos especializados en el campo en cuestión.
- 2) Habilidades técnicas de actuación.
- 3) Un marco de conducta en la actuación profesional (*Bolívar, 2005:4*)

Es en este último rubro donde la atención e interés por la dimensión ética se subraya pues se vincula estrechamente con elementos personales de los estudiantes a los que suele no atenderse de manera directa, dado el modelo funcional característico del sistema educativo y el énfasis pedagógico que hace mella en la formación disciplinaria, sin considerar los aspectos valorativos de las acciones y estrategias para aprender y con ello promoverse y egresar de los estudios.

Por ello, más allá de sólo la adquisición de conocimiento y habilidades técnicas:

...todo lo que tiene que ver con la persona: ética, moral, valores y sentimientos...lo que justifica su existencia, debe ser objeto y objetivo de enseñanza y aprendizaje...Se trata de atender a las dos caras de la misma moneda: la formación de profesionales que construyan de una forma autónoma y estratégica su conocimiento y la formación de ciudadanos que actúen de forma responsable, libre y comprometida (Martínez, M., Buxarrais, F., Esteban, F., 2002: 24).





La consigna entonces es crear y generar en los estudiantes nuevas formas de ser, hacer, comprender, solucionar, dialogar y aprender a aprender, guiados con códigos axiológicos que expresen la congruencia entre pensar, decir y hacer, a modo de sustentar una formación integral basada en valores y el compromiso ético en la adquisición del conocimiento valioso (entiéndase con valores), y su práctica en la cultura de la honestidad académica.

Lo anterior implica involucrarse de una forma responsable y constante en el cometido de la educación en valores, para fortalecer las relaciones de enseñanza, aprendizaje, comunicación, orientación y tutoría a través de la mediación pedagógica de asesores, vinculada con la interacción interpersonal de la comunidad que aprende a distancia, y que evidencie con su actuar, honestidad académica.

II. Marco de referencia institucional

En la UAEM tres ejes axiológicos son esenciales en su misión educativa: Libertad de cátedra e investigación, responsabilidad social y búsqueda de la verdad (**Gasca, Bernáldez, Díaz, Herrera, 2012: 40**); estos principios rectores unidos constituyen el marco para destacar los valores que orientan el *ethos* de la vida académica y sustentan el conocimiento valioso, como fin e interés de toda institución educativa que con enfoque humanista atiende necesidades sociales, entre ellas las educativas.

Por esta razón, las políticas dictadas se encaminan a la innovación constante, la ampliación de la cobertura educativa, el fortalecimiento de programas en todos los niveles universitarios, así como el uso de tecnologías en modelos presenciales, mixtos y en la virtualidad, como es el aprovechamiento de la infraestructura, y en el caso de la UAEM, se orienta a un constante crecimiento en la oferta a distancia,



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

misma que en los dos últimos años (2011-2012) se ha diversificado significativamente con nuevos programas educativos como: Enfermería, Derecho Parlamentario, Negocios Internacionales, Derecho Internacional y Logística los cuales, se ofertan en Centros Universitarios y Unidades Académicas Profesionales foráneas como se muestra en el **Anexo 1**.

El crecimiento de la oferta y la demanda educativa en la modalidad a distancia, y la complejidad creciente en las relaciones, interacciones y el empleo diversificado de las tecnologías en los diferentes programas educativos, requiere el establecimiento de principios orientadores en materia ética y de responsabilidad universitaria, que promuevan conductas de honestidad académica en todos los procesos de formación.

III. Honestidad académica, valor en la educación a distancia

La honestidad es la cualidad de la persona que refleja rectitud en el proceder, compostura adecuada ante lo justo, el honor y la honradez. Significa actuar con sinceridad, autenticidad y verdad (**Arana, et al, s/f**); tiene como principios:

- Establecer relaciones con honradez, fidelidad, sinceridad y verdad, así como el respeto a las personas y al derecho intelectual y profesional de los demás.
- Poseer una actitud crítica y autocrítica en sus relaciones, basando sus criterios en el conocimiento científico-técnico.
- Ser sincero, no ocultar ni tergiversar la verdad, siendo veraz en los informes que realice. (**Arana, et al, s/f**).

Una persona honesta tiene la cualidad de anteponer la verdad a pensamientos, expresiones y acciones propias que definen su relación consigo mismo, con otros individuos y el resto del mundo.

De acuerdo con la RAE, la **honestidad** proviene del término latino *honestitas*, es la cualidad de honesto, que alude al comportamiento **decente**, decoroso,





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



CONSEJO DE CALIDAD DE LA EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

recatado, pudoroso, razonable, justo, probo, recto u honrado, atributos de calidad deseables en la tarea intelectual de los universitarios.

En la búsqueda de la verdad y la justicia inherentes a la función educativa de la universidad, la vida intelectual que le caracteriza, se nutre de estos principios para orientar los procesos de aprendizaje y constituirse en materia prima en la educación en valores, proceso inherente a la formación universitaria y necesariamente en la educación a distancia.

En esta consigna, mediante la práctica de la honestidad se es coherente con lo que se piensa, se dice y hace en “la vida intelectual que es la principal ocupación del universitario” (**Parent, J., Coord. 2001: 7**).

Como cualidad humana la honestidad consiste en comportarse y expresarse con sinceridad y coherencia, respetando los valores de la justicia y la verdad, los cuales son trascendentes tanto en la misión de las instituciones educativas como en sus procesos de formación tanto presencial como a distancia.

IV. Las formas de aprender, un referente ético de honestidad académica

En la referida pretensión, aprender a aprender es una de las consignas y pilares de la educación, no obstante, (sin ser exclusivas de la modalidad a distancia), prevalecen las conductas derivadas de un aprendizaje superficial en los alumnos vinculadas con prácticas tradicionales que ponen en entredicho los valores de responsabilidad, honestidad y compromiso ético que se pretenden en una formación integral del estudiante universitario.

Las formas como el estudiante se involucra en las actividades académicas y los resultados que obtiene, dependen por una parte, de las condiciones personales para el aprendizaje en que se encuentra al participar en procesos de formación escolar y en opinión de Biggs “de los procesos de aprendizaje que emergen de las percepciones o enfoques que los estudiantes tienen de las tareas académicas, influidas por sus características de tipo personal” (**2010: 29-33**).

En la ejecución de tareas, los agentes cuya interacción crea oportunidades esenciales para el fomento de la dimensión ética, son el asesor y el tutor a





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

distancia; su comunicación sostenida a lo largo del proceso formativo se ve influenciada por las condiciones de aprendizaje del estudiante, la función orientadora del tutor y la formativa del asesor, este último a través de la retroalimentación del aprendizaje que brinda al estudiante de acuerdo a la forma en que aprende.

Entre las múltiples aportaciones acerca de los enfoques para aprender de los estudiantes, son útiles para este trabajo los planteados por Barca (1999 en Ruiz, et al, 2011: 25) mismos que pueden observarse en el Cuadro 1.

Cabe señalar que los enfoques pueden presentarse en forma combinada, de acuerdo con el tipo de motivación y el tipo de estrategia que use el estudiante ante una tarea específica, por lo que es trascendental en la función de asesoría, conocer la forma en que aprenden los estudiantes a fin de apoyar las actividades adecuadas para alcanzar los objetivos curriculares, desarrollar las competencias del estudiante y atender su formación integral.

Sin soslayar su trascendencia educativa orientada a la formación integral de toda persona, es menester fomentar, en el ámbito de intervención como es la educación a distancia, el valor de la honestidad académica en la búsqueda de la verdad, de modo que garantice una formación de calidad en los estudiantes que aprenden a distancia.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



Cuadro 1. Propiedades básicas y generales de los enfoques prototípicos del aprendizaje

ENFOQUES	MOTIVOS	ESTRATEGIAS
SUPERFICIAL (ES)	Motivo Superficial (MS) Extrínseco: Evitar el fracaso pero sin trabajar demasiado. Intención de cumplir los requisitos que exige la tarea. El principal objetivo es obtener las mínimas calificaciones posibles para aprobar.	Estrategia Superficial (EsS) Centrarse en detalles seleccionados y reproducirlos con precisión. Memorizar temas sueltos de información. Se reproduce lo esencial y se recurre al aprendizaje memorístico.
PROFUNDO (EP)	Motivo Profundo (MP) Intrínseco: Comprender, satisfacer la curiosidad sobre los temas, reflexionar, preguntar, relacionar. El interés está en la propia materia que se estudia o en los otros temas relacionados.	Estrategia Profunda (EsP) Maximizar la comprensión: leer en profundidad, debatir, relacionar con la experiencia conocimientos previos. Se comprende lo que se aprende.
DE LOGRO (EL)	Motivo de Logro (ML) Logro: competir por las mejores calificaciones, sobresalir. Necesidad de rendimiento.	Estrategia de Logro (EsL) Optimizar la organización del tiempo y esfuerzo, crear "destrezas de estudio", asignar tiempo y esfuerzo según la rentabilidad que pueda obtenerse.

Tomado de Barca 1999 (en Ruiz, et al, 2011: 25)

Barca (2002: 67) en Ruiz R. B., Molina G. L., Acosta T, M., (2011:23), sostiene que "el aprendizaje resulta de la interrelación de tres elementos claves: la intención (motivo) de quien aprende, las formas o procedimientos que utiliza (estrategia) y los logros que obtiene (rendimiento)". Las relaciones que se establecen entre estos tres elementos configuran los denominados enfoques de aprendizaje.

En palabras de Marton y Säljö (1976, 1988), hablar de los enfoques de aprendizaje requiere indagar sobre la concepción que tienen las personas que aprenden, percepción que está relacionada con la manera como el sujeto encara el estudio de un contenido. (Salas, R., 1998).

En atención a lo anterior, identificar el enfoque con el que el estudiante se desenvuelve preferencialmente en el contexto educativo, conduce al análisis de lo que para él representa un hecho educativo (una meta, una calificación, una





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



FORMACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

oportunidad), así como de la naturaleza de las acciones que emprende para conseguir los objetivos que demanda la tarea.

Al realizar sus actividades de aprendizaje, pocos alumnos analizan y comprenden a profundidad lo que leen; lo hacen sin discriminación ni selección y, menos aún, desde una posición crítica, lo que redundará en un aprendizaje superficial y la realización de acciones tendientes a acreditar las asignaturas sin aprender significativamente su contenido, lo que trae por consecuencia verse limitados en su formación integral y el desarrollo de competencias.

Escases de tiempo para dedicarse a aprender, falta de hábitos de estudio y de habilidades y destrezas, para la lectura indispensable y obligada, así como la difundida cultura del *copy-paste* característica del uso de la tecnología digital, obstaculizan el proceso mismo del aprendizaje y empobrecen las posibilidades de desarrollo profesional y en general, las capacidades culturales y humanas del estudiante a distancia, lo que afecta la calidad de su formación.

V. Cómo propiciar la honestidad académica a distancia

La incorporación de cuestiones éticas y la creación de condiciones que hagan realidad ambientes de aprendizaje no sólo disciplinario sino ético, requiere de pautas y marcos normativos. De ahí la relevancia de concertar ideas, formas y acuerdos en torno a preceptos de carácter académico que contribuyan a la observancia de valores como la honestidad académica y que aminoren hasta reducir significativamente, las prácticas usuales de su antivalor.

Cabe advertir que no obstante el avance tecnológico actual con la disposición de software que permite comparar los contenidos de documentos digitales contra bases de datos académicas, en Internet y en trabajos realizados por alumnos de otros programas y comunidades virtuales que comparten plataforma digital (como lo es en SEDUCA UAEM), persisten los actos de deshonestidad académica asociados con la corrupción, el delito y naturalmente con la falta de ética.

En la experiencia del BUMAD en la UAEM, los frecuentemente detectados en siete generaciones de egresados son:





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

- C
opía, el plagio y auto plagio académico
- P
resentación como propia de una actividad de aprendizaje realizada y entregada total o parcialmente por terceros
- A
creditar participación en un trabajo colaborativo sin realizar la aportación requerida
- I
dentificarse o realizar exámenes con la pretensión de ser otra persona (casos de evaluación vía skype)
- C
colaborar como participación de tercero, no autorizado en la elaboración del o de los trabajos a ser evaluados
- S
ubir archivos “equivocados” o “fantasma sin contenido” para justificar entregas a tiempo
- P
ermidir que un tercero (familiar o amigo), supla al interesado en su proceso formativo
- E
scribir correos de disculpa o justificación suplantando la figura del alumno
- I
nteractuar en forma asíncrona mediante la plataforma o vía telefónica suplantando identidades

Y en todos los casos señalados, la negativa de asumir la responsabilidad de haber cometido tales actos, cuando evidencias digitales demuestran la fragilidad y falsedad de argumentos, que los estudiantes exponen en su defensa negando la realidad.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

La detección manual o electrónica de estas conductas deshonestas, es cuestión operativa y técnica, pero en el concierto de la formación integral, lo fundamental es su atención ética, pues las conductas deshonestas deben modificarse y eliminarse por convicción, compromiso auténtico y responsabilidad en el aprendizaje, no por imposición ni sanción reglamentaria, dado que la conducta honesta en el ámbito académico al igual que en todos las esferas del quehacer humano, se basa en la preferencia de valores, fundantes del bien ser y hacer.

De ahí la relevancia de fomentar el pensamiento crítico en los alumnos e incitarlos a la construcción del conocimiento, el respeto a la propiedad intelectual de terceros y el reconocimiento de su responsabilidad personal en el proceso de su formación profesional.

Diversas son las vías para lograr su adhesión y promover la práctica de la honestidad académica. En términos curriculares alternativas posibles son su inclusión como eje transversal, como propósito de aprendizaje en los programas de asignatura, así como en el diseño de procesos y ambientes presenciales y/o virtuales de enseñanza y aprendizaje, que constituyen las comunidades académicas que aprenden a distancia.

Pero en el concierto de estas alternativas, la formación integral se vincula invariablemente con la dimensión ética y su formalización para la práctica cotidiana. Por tanto, la conformación de un código ético se propone como una de las opciones fundamentales para posibilitar la honestidad académica como principio ético necesario en la praxis del aprendizaje a distancia.

VI. Código ético, propuesta de integración

La demanda de la oferta educativa en la modalidad a distancia en las diversas propuestas educativas (Véase **Anexo 2**), comparte diversas características además de la dificultad por asistir a clases presenciales; relevante entre ellas es la ocupación laboral, en algunos de los casos presente como requisito para ser admitido en el programa educativo como es el caso de La Enseñanza de Inglés y Enfermería.





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Por ello, la promoción de valores y principios a través de un código ético se ubica en un referente no sólo de formación integral universitaria, sino en el ámbito laboral como propia del ejercicio profesional y con los deberes y obligaciones que el desempeño de una profesión exige socialmente, en un marco de identidad, aplicabilidad y obligatoriedad de los sectores profesionales.

La consigna de deberes y obligaciones profesionales de los diversos gremios profesionales, viene a constituir la Deontología de la profesión, término atribuido a Jeremías Bentham (1832), quien la entendía como un saber que enseña al hombre la manera de dirigir sus emociones de modo que quedaran subordinadas en cuanto fuera posible a su propio bienestar (Berumen, 2007: 133). La Deontología como se aprecia, en la concepción de Bentham con la cual coincidimos, es exigencia de la profesión con valores y principios reconocidos.

En la misma perspectiva, Berumen, Gomar y Gómez (2007:132), en su obra *Ética del ejercicio profesional*, se asume como ética de la profesión “el estudio de los valores inherente al ejercicio de una profesión y que emana de las relaciones que se establecen entre el profesional y la sociedad”, lo que alude a los deberes y obligaciones orientadas a la búsqueda del bien común que se derivan de las relaciones con quienes se establecen vínculos no sólo de trabajo profesional, sino de servicio comunitario.

En el ejercicio de deberes y obligaciones profesionales para las cuales un estudiante universitario se prepara, y los asesores, tutores y el personal académico- administrativo asumen la responsabilidad del acompañamiento y gestión de su aprendizaje, la práctica de valores y la observación de principios consignados en un código ético que oriente el comportamiento de la comunidad académica, dará siempre certidumbre y garantía de la formación integral que se ofrece de forma institucional.





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



UNIVERSIDAD DE AMÉRICAS
RELATO DE EXPERIENCIAS

Por ello, coincidimos con Ferrer y Clemenza (2003: 8), quienes definen “los códigos de ética como la máxima expresión de la cultura de una organización que representan una descripción de los valores aceptados por ésta; el compromiso con sus miembros, con la sociedad civil y con el estado”.

El cultivo y reconocimiento de ideas, principios, valores, virtudes y actitudes precede a su adopción y ejercicio; los profesionistas “deben poseerlos y aplicar para hacer posible la moralización de la comunidad” (Berumen, 2007:133). “Entre las virtudes que conforman un ejercicio ético de la profesión se encuentran la justicia, la caridad, la virtud intelectual y la dignidad personal” (Quintanilla y J. de Jesús, en Berumen 2007:133), los cuales, coinciden con los preceptos univertarios.

En el marco de las funciones sustantivas de la Universidad, la docencia y la investigación comparten el crisol de la construcción del conocimiento valioso y la generación de saberes necesarios para el servicio comunitario.

En el ejercicio de este cometido un paso adelantado en la materia de la cultura de la integridad, de valores y principios de honestidad académica lo constituye la creación del Comité de Ética de la Investigación (CEI), constituido por académicos representantes de organismos, Centros Universitarios y Unidades Académicas Profesionales de la UAEM. (Anexo 2).

Uno de los antecedentes relevantes en materia de observancia de la honestidad académica que se pretende fomentar con la presente propuesta, lo constituye su creación y alojamiento en la Secretaría de Investigación y Estudios Avanzados, de la UAEM, como “un cuerpo académico que deviene en un órgano de integridad en la actividad científica, en la producción de la obra artística y de los trabajos eruditos donde los elementos morales, epistemológicos y políticos se refieren a aspectos generales de comportamiento integrado por el ethos, la episteme y la polis; así como procedimientos justos y expeditos para el tratamiento de faltas a estos valores y virtudes” (CEI, s/f: 1).





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Es “órgano de consulta que tiene como objetivos fundamentales **aportar los** elementos para la puesta en práctica de políticas de integridad científica y de directrices para la actividad de investigación universitaria, así como someter a evaluación las prácticas de investigación según las directrices derivadas del primero” (**CEI_B, s/f: 3**), auxiliándose de *Los lineamientos para la integración y funcionamiento del Comité de Ética de la Investigación de la Universidad Autónoma del Estado de México (CEI, s/f: 3-5)*.

En comunión con sus preceptos y la promoción en la UAEM de valores y virtudes de integridad que comprometen a todos los actores vinculados con los procesos educativos (**CEI_B, s/f: 3**), se retoman y proponen para el código de ética en la modalidad a distancia, los principios que orientan las regulaciones e intervenciones del CEI, esto en atención a la naturaleza afín que supone el aprendizaje a distancia caracterizado por actividades de investigación y elaboración de productos de aprendizaje sustentados en la búsqueda, consulta y acopio de información principalmente en fuentes digitales.

Se proponen como contenidos esenciales para el código ético, valores y principios que orienten la actividad del quehacer académico en las comunidades que aprenden a distancia en la UAEM, los guiados por:

- “La buena fe, entendida como el comportamiento libre de dolo y dirigida a la búsqueda de una vida íntegra.
- La tolerancia, entendida como la aceptación de las diferencias y el interés por el otro.
- La reciprocidad, entendida como la correlación entre deberes y derechos.
- La colaboración, entendida como el apoyo a los demás.
- La prudencia, entendida como la actuación racional que contempla la previsión y reconocimiento de sus consecuencias.
- La imparcialidad, entendida como un enfoque de justicia a las partes sin conceder preferencias o privilegios indebidos a persona alguna.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

- La justicia, entendida como la virtud de otorgar a cada uno lo que le corresponde con observancia de la ley, en congruencia con una cultura de procuración de justicia y respeto al Estado de Derecho.
- La libertad de investigación, de cátedra y trabajos eruditos, entendida como el derecho a los miembros de examinar y defender sus puntos de vista y opiniones respecto al mundo y la vida.
- La pertinencia, entendida como la relación adecuada entre fines y medios.
- La responsabilidad, entendida como la imputabilidad de los actos cometidos” (CEI, s/f: 6) y el
- Trato respetuoso observado en las interacciones de las personas, colegas estudiantes, asesores, tutores y gestores, así como las instancias de autoridad y gobierno.

Además del acuerdo de los principios y valores que se contengan en el código ético, en consenso con la comunidad que aprende a distancia, habrán de identificarse las principales faltas a la honestidad académica en la modalidad, la determinación de deberes y responsabilidades de los implicados, el establecimiento de procedimientos frente a las faltas respecto de la honestidad académica pretendida, así como las instancias u órganos competentes y sus funciones y atribuciones correspondientes.

En la encomienda futura, los insumos esenciales de la conformación y adopción de un código ético son el diálogo reflexivo y la participación democrática incluyente en el marco de un modelo de desarrollo humano transformador y responsable, correspondiente con los principios y valores de identidad institucional y el paradigma necesario de la cultura de la honestidad académica en toda institución educativa.

Elaborar un código de ética, compromete y expone ante la comunidad académica la visión y los compromisos que adquiere la Universidad frente a sus colectivos.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Su contenido ha de explicar las consecuencias de su violación, así como las acciones a emprender cuando alguien infrinja una norma.

Entre las acciones consideradas para su realización, se propone el análisis FODA de los valores y principios rectores de las comunidades que aprenden a distancia (**Véase Anexo 2**), así como su debate y concertación mediante la técnica de grupos de discusión focal. Se requiere además, poner en práctica estrategias de divulgación para su discusión, análisis y apropiación entre todos los integrantes de la comunidad académica es indispensable y aprovechar para ello, el potencial de las tecnologías con este propósito.

La formulación de un código ético es una empresa colectiva, el detonador es hoy traerlo a la mesa del cuestionamiento, la crítica y/o la retroalimentación para compartir y dialogar su pertinencia con los involucrados. Replicar las voces, incorporar las propuestas, darle constitución temática y formalidad institucional son pasos subsecuentes y el llamado a voluntades académicas que lo hagan realidad en su praxis.

Iniciar la empresa exige comprender e internalizar que la ética es prioritaria para alcanzar verdaderos procesos de transformación que permitan lograr el desarrollo social y humano de todo universitario a fin de contribuir en la conformación de una sociedad más solidaria donde predominen valores colectivos, se valoricen las diferencias y se vincule lo universal y lo particular enriqueciendo este vínculo.

El propósito esencial de la propuesta de un código ético para la comunidad que aprende a distancia, consiste en la sensibilización y la prevención de sus integrantes frente a faltas de honestidad académica, y como antecedente del tratamiento justo y respetuoso de los derechos de las personas, el fomento de actitudes basadas en la ética, y las responsabilidades universitarias que competen a cada personal en su rol de desempeño.

VIII. Conclusiones





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

La propuesta formulada sobre un código ético para la comunidad académica que aprende a distancia en la UAEM, se vincula fundamentalmente con los fines formativos de la educación superior y la misión de nuestra Alma Mater.

Subraya la sustancial relación entre el modelo axiológico que se promueve en la Universidad, y necesidad de promover la educación a distancia desde el comportamiento responsable de los asesores, tutores y gestores involucrados en su proceso.

Con la construcción consensada de deberes y obligaciones en un código de ética para las comunidades que aprenden a distancia, se contribuirá en la integración formalización y observancia del marco jurídico de la Universidad Autónoma del Estado de México.

Compartir y asumir por la comunidad académica que aprende a distancia los contenidos propuestos, es oportunidad de reconocimiento y observancia de principios y valores explícitos en la modalidad.

Un comportamiento profesional, sustentado en un código de ética no se da por decreto, aunque pueda definir el comportamiento considerado ético y consigne por escrito un conjunto de directrices para que todos los miembros de la institución puedan seguirlo, la ética no puede prescribirse, ni siquiera imponerse, es condición indispensable actuar movidos por convicciones y necesidades éticas, para que aquélla trascienda el nivel personal y pueda constituirse en una ética compartida de la comunidad que aprende a distancia.

Recomendaciones

Es menester fomentar la participación y vigilancia de los asesores, tutores y gestores, en el análisis de las prácticas habituales de deshonestidad académica tanto de estudiantes como de las propias.

En la gestión de programas educativos a distancia es menester concertar formas, mecanismos y acuerdos para establecer oficialmente lineamientos en los





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

programas de asignatura y las GEIs en línea, que sean de observancia generalizada por asesores y estudiantes, para promover confianza y credibilidad institucional, así como garantizar la autenticidad de los productos de desempeño académico que se evalúan y acreditan.

Es necesario elaborar mediante una participación colegiada, democrática y voluntaria de todos los interesados e involucrados, un código de responsabilidad y ética, para la observancia de la honestidad académica en los programas educativos que se ofertan en la modalidad a distancia.

Referencias bibliográficas

Arana Ercilla Martha, Bautista, Tejeda Nuris, (s/f), ***La educación en valores: una propuesta pedagógica para la formación profesional***, en Revista Iberoamericana de Educación, Sala de Lectura CTS+I, disponible en <http://www.oei.es/salactsi/ispajae.htm>, consultado el 20 de marzo de 2012.

Biggs, Jhon, (2011), ***Calidad del aprendizaje universitario***, ANUIES; SEP, NARCEA. México.

Berumen, Gomar y Gómez, (2007) ***Ética del ejercicio profesional***, CECSA, UANL.

Bolívar, Antonio, (2005), ***El lugar de la ética profesional en la formación universitaria***, RMIE, enero marzo, volumen 10, Núm. 24, pp. 93-123.

CEI, (s/f).Comité de Ética del Investigación, ***Lineamientos para la integración y funcionamiento del Comité de Ética de la Investigación de la Universidad Autónoma del Estado de México***, Secretaría de Investigación y Estudios Avanzados, UAEM.

CEI_B, (s/f).Comité de Ética del Investigación, ***Documento Política de integridad humanística, científica, tecnológica, de obra artística y***





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



trabajos eruditos universitarios, Secretaría de Investigación y Estudios Avanzados, UAEM. EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Ferrer, J. y Clemenza, C. (2003). **Responsabilidad y códigos de ética en la construcción de organizaciones para la gestión pública**. Un caso de aplicación, en Revista Multiciencias, Vol. 3, N° 1, disponible en <http://revistas.luz.edu.ve/index.php/mc/article/view/30>, recuperado el 12 de mayo de 2013.

Gasca E., Bernáldez J., Díaz M., Herrera C., (2012), **Conocimiento con Valores**, México, UAEM.

Martínez, M., Buxarrais, F., Esteban, F., (2002), **La universidad como espacio de aprendizaje ético**, en Revista Iberoamericana de Educación, No. 29, pp. 17-43.

Parent, J. J., (2001), Coord. **La ética profesional ante los avances tecnológicos y culturales**, en Universitas, Cuadernos del Centro de Estudios de la Universidad, No. 27, UAEM, México.

Ruiz, Ruiz, B., Molina Garzón, L, Acosta Trejos, Mónica, (2011), **Evaluación de estrategias, motivos y enfoques de aprendizaje para la identificación del perfil de ingreso de estudiantes universitarios en Revista Encuentros ISSN 1692-5858**, No. 1. Junio, pp. 21-34.





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Anexo 1

OFERTA EDUCATIVA	MODALIDAD	DURACIÓN	MATRÍCULA
BACHILLERATO			
Bachillerato Universitario Dirección de Educación Continua y a Distancia (2005)	Distancia	2 años	347
LICENCIATURAS			
Administración Facultad de contaduría y administración (2007)	Distancia	4.5 años	567
Enseñanza de inglés (para profesores en activo) Facultad de Lenguas (2006)	Distancia	5 años	
Enfermería (para enfermeras(os) en activo) Centro Universitario UAEM Valle de Chalco. Facultad de Enfermería y Obstetricia (2011)	Distancia	3.5 años	
Negocios Internacionales Unidad Académica Profesional Cuautitlán Izcalli.(2012)	Distancia	3.5 años	
Derecho Internacional Unidad Académica Profesional Cuautitlán Izcalli. (2012)	Distancia	3.5 años	
Logística Unidad Académica Profesional Cuautitlán Izcalli. (2012)	Distancia	3.5 años	
Informática Administrativa Facultad de Contaduría y Administración (2007)	Distancia	4.5 años	
MAESTRIAS			



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



Administración Facultad de Contaduría y Administración (2007)	Distancia	Dos años	SOCIEDAD Y EDUCACIÓN: RELATO DE EXPERIENCIAS 136
Política y Gestión Institucional Centro Universitario UAEM-Texcoco (2012)	Mixta		
Práctica Docente Facultad de Ciencias de la Conducta (2009)	Mixta		
Práctica Educativa Instituto de Estudios Sobre la Universidad (IESU) (2010)	Distancia		
Derecho Parlamentario Facultad de Derecho (2012)	Distancia		
Docencia en Turismo Facultad de Turismo (2007)	Distancia		

Fuente: Dirección de Educación Continua y a Distancia, UAEM, 2013



3er COLOQUIO INTERNACIONAL



ACCIÓN:
ENCIAS

COMITÉ DE ÉTICA DE LA INVESTIGACIÓN

Dr. Antonio Arellano Hernández

Coordinador

TITULAR	SUPLENTE
Dr. René Muciño Castañeda Facultad de Ingeniería DES Ingeniería y Tecnología	Dr. Horacio Ramírez de Alba Facultad de Ingeniería DES Ingeniería y Tecnología
Dra. Lorena Romero Salazar Facultad de Ciencias DES Ciencias Naturales y Exactas	Dr. Arturo Colín Cruz Facultad de Química DES Ciencias Naturales y Exactas
Dr. Octavio Márquez Mendoza Centro de Investigación en Ciencias Médicas DES Ciencias de la Salud	Dr. Arturo García Rillo Facultad de Medicina DES Ciencias de la Salud
Dr. Alberto Álvarez Vallejo Facultad de Arquitectura y Diseño DES Arquitectura, Diseño y Arte	Dr. Silverio Hernández Moreno Facultad de Arquitectura y Diseño DES Arquitectura, Diseño y Arte
Dr. Marcelino Castillo Nechar Facultad de Turismo y Gastronomía DES Ciencias Sociales	Dra. Ma. de Lourdes González Chávez Facultad de Derecho DES Ciencias Sociales
Dr. Juan María Parent Jacquemin Instituto de Estudios sobre la Universidad DES Educación y Humanidades	Mtra. Mariana Zamfir Stanciu Facultad de Humanidades DES Educación y Humanidades
Dr. Jorge Loza López Facultad de Contaduría y Administración DES Económico-Administrativas	Dra. Elsa Mireya Rosales Estrada Facultad de Contaduría y Administración DES Económico-Administrativas
Dr. Omar Franco Mora Facultad de Ciencias Agrícolas DES Ciencias Agropecuarias	Mtro. Félix García Salazar Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia DES Ciencias Agropecuarias
Dra. Martha Maribel Mendoza Ontiveros Centro Universitario UAEM Texcoco DES Centros Universitarios UAEM	Dr. Rodolfo Zolá García Lozano Centro Universitario UAEM Ecatepec DES Centros Universitarios UAEM
Dra. Elizabeth López Correa Plantel "Cuauhtémoc" de la Escuela Preparatoria DES Plantel de la Escuela Preparatoria	Dr. José Ricardo Perfecto Sánchez Plantel "Ignacio Ramírez Calzada" de la Escuela Preparatoria DES Plantel de la Escuela Preparatoria





**3^{er} COLOQUIO
INTERNACIONAL**
Universidad Autónoma del Estado de México
Facultad de Ciencias de la Conducta



Autor: Bethel Mejia Guerrero

Lugar de Trabajo: Facultad de Ciencias de la Conducta

Grado académico: Licenciada en Informática Administrativa

Correo electrónico: lia_bethmejia@hotmail.com

Eje temático: TIC Y SOCIEDAD

**CERTIFICACIÓN EN MICROSOFT OFFICE: INCREMENTO DE
PRODUCTIVIDAD EMPRESARIAL.**

Palabras clave: Ofimática, certificación, productividad

RESUMEN

El uso de procesadores de textos, hojas de cálculo y presentaciones animadas, tanto en la educación como en la oficina y hasta en la vida cotidiana, se ha vuelto fundamental. Estudiantes de diversas áreas académicas, funcionarios públicos, empresarias y amas de casa, utilizan procesadores de texto, y hojas de cálculos para sus actividades académicas, de oficina y caseras respectivamente.

En la era de la información y conocimiento es imprescindible el uso de dichas herramientas, no basta con conocerlas y usarlas, ahora es importante dominarlas.

La empresa de Microsoft Office ofrece la certificación es decir la evaluación de la conformidad, que respalda que una organización, producto, proceso o servicio cumple con los requisitos definidos en normas o especificaciones técnicas. , no es necesario ser ingeniero en sistemas o informático para dominar la paquetería.

Obtener una certificación Microsoft proporciona destrezas relevantes valoradas en las empresas y la oportunidad de conectar con una comunidad mundial de otros profesionales certificados, la competitividad empresarial incrementa para los egresados de la universidad de nivel superior, presentar un currículo con la





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



certificación en alguna de estas aplicaciones, otorga mayor oportunidad al recién egresado en obtener empleo en empresas de alto prestigio.

UCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Herramientas Ofimáticas

Las empresas necesitan guardar información sobre clientes, proyectos, empleados, etc. Para ello hacen uso de los ordenadores y de las herramientas adecuadas que incorporan éstos con el fin de ser más productivos. Se entiende por automatización de oficinas el conjunto de tecnologías de la información y comunicación que permiten mejorar la productividad de los trabajos típicos de oficina. Podemos definir la ofimática (oficina automática) como la automatización de las tareas que se llevan a cabo en una oficina.

Las características del software ofimático son las siguientes:

- Gran capacidad de almacenamiento de información.
- Facilidad de consulta y recuperación de la información.
- Facilidad para modificar y tratar los datos.
- Enorme potencia de cálculo.
- Capacidad para manejar información de todo tipo: textos, números, imágenes, sonidos, video, etc.

Las principales aplicaciones o herramientas que incluyen los paquetes ofimáticos son las siguientes:

- El procesador de textos: sirve para escribir textos, almacenarlos, recuperarlos, modificarlos y darles formato.
- La hoja de cálculo: con la que se realizan cálculos matemáticos, monetarios, científicos o estadísticos de una manera rápida y sencilla. También se emplea para generar gráficos.
- Los gestores de base de datos: permiten almacenar y consultar grandes conjuntos de datos.
- Los programas de presentaciones: utilizados para presentar proyectos o informes de una manera muy visual y atractiva.
- Los programas de dibujo: permiten elaborar diseños gráficos, montajes fotográficos, etc.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



PROCESO DE EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

- Los gestores de correo electrónico: sirven para enviar y recibir mensajes escritos entre ordenadores.

El proceso de incluir todas las funciones que poseen los programas ofimáticos (abrir, guardar, imprimir, cortar, copiar, pegar, insertar, corrector ortográfico) generó un grave problema: cómo poner todas estas posibilidades en manos del usuario, sin que llegue a ser un auténtico quebradero de cabeza. La solución vino con el uso de la interfaz gráfica de usuario (GUI), que permite que todas las tareas se puedan realizar más fácilmente mediante el ratón y no a base de comandos escritos. De esta forma aparecen en pantalla los comandos de un programa mediante botones, colores, símbolos y ventanas.

La interfaz tiene dos misiones principales:

- Informar al usuario acerca de los elementos que tiene a su disposición y para qué sirven.
- Ofrecer la posibilidad de elegir entre las distintas opciones.

Existen numerosos componentes que forman parte de todos los productos ofimáticos actuales. Vamos a describir a continuación alguno de ellos.

Ayuda

Todas las aplicaciones ofimáticas poseen un sistema de ayuda para poder aclarar dudas. Existen varios tipos de ayuda, entre los que cabe destacar los siguientes:

- Ayuda estándar: la más habitual y la que se utiliza con mayor frecuencia. Suele incluir botones, ventanas, enlaces, índices, búsquedas temáticas, etc.
- Asistente: al usuario se le presenta un asistente en un cuadro de diálogo para que vaya eligiendo paso a paso entre las diferentes opciones que se le van mostrando.
- Asistente de ideas: el programa ofimático en ocasiones sugiere alguna idea acerca de la tarea que se va a realizar
- Tutorial: libro en formato electrónico que ofrece una descripción de las principales características y funcionalidades del producto.
- Ayuda sensible al contexto: según estemos ejecutando ciertas tareas dentro del programa serán accesibles algunas opciones, mientras que otras estarán desactivadas.



Barras de botones

Consisten en un conjunto de iconos que poseen una serie de funciones implantadas. Todos estos comandos se podrían ejecutar mediante la barra de menús, pero de esta forma resultan más accesibles, más rápidos y gracias al gráfico del icono, más intuitivos. Estas barras de botones incluyen las funciones que se emplean con mayor frecuencia.

Cuadros de diálogo

Son ventanas donde se muestra al usuario varias opciones o posibilidades a escoger, de manera que la función que se va a realizar resulte mucho más sencilla. Normalmente su funcionamiento no suele resultar complicado.

- Botones de comando: ejecutan una determinada acción.
- Botones de opciones: presentan varias posibilidades, teniendo que seleccionar uno de ellos.
- Casillas de verificación: presentan diversas posibilidades, pero esta vez se pueden elegir varias de ellas.
- Cuadros de texto: ofrece un recuadro para que podamos escribir información dentro de él (por ejemplo para poner un nombre a un archivo).
- Cuadros de número: que proporciona un espacio para que podamos escribir un valor numérico (por ejemplo, el número de copias a imprimir).
- Cuadros de lista: es una lista que contiene diversas opciones, de forma que para seleccionar una de ellas se hace clic con el botón izquierdo del ratón en su interior.

Utilización de macrocomandos

Los macrocomandos son funciones que se ejecutan al pulsar de forma combinada dos o tres teclas. Un ejemplo típico de este tipo de macrocomandos son: Alt + X, Alt + C y Alt +V, que se corresponden con cortar, copiar y pegar.

Estos macrocomandos suelen ser siempre los mismos para todas las aplicaciones ofimáticas. Además, podemos crear nosotros nuestra propia combinación de teclas para realizar las funciones que queramos.

En este apartado se muestra brevemente una introducción de las tres aplicaciones más usadas en Microsoft Office:



EXCEL

3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Una hoja de cálculo es una estructura tabular de renglones y columnas que permite una infinidad de aplicaciones.

Una vez que se introducen los datos en la hoja de cálculo, se pueden analizar y trabajar fácilmente con ellos.

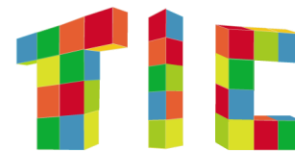
Está constituida por columnas, filas y celdas formadas por la intersección de ambas. Las columnas se denominan con letras y las filas se nombran con números ya que es fundamental la identificación para poder realizar la inserción de datos, de forma que las celdas se identifican con una letra, correspondiente a la columna y el número correspondiente a la fila. El tamaño de las celdas es ajustable, pero hay que tener en cuenta que cuando modificamos el ancho de una columna, cambiamos el ancho de todas las celdas que están contenidas en esa columna. Idéntica situación nos encontramos al modificar el alto de una fila.

Las funciones más usuales que se suelen realizar en una hoja de cálculo son las siguientes:

- Introducción de datos: Dentro de una celda se puede escribir un número, texto, fecha, o fórmula que se desee. Para aceptar dicha información se pulsa Retorno, Formato de celda: Se elige el ancho de columna y el alto de fila, se elige el tipo de alineación, el formato, el tipo de letra, color, bordes, etc.
- Funciones: Se insertan funciones ya predefinidas por la propia hoja de cálculo. Existen varios tipos: matemáticas, trigonométricas, de fecha, de texto, estadísticas, Además suele existir la posibilidad de que un asistente vaya guiando al usuario para realizar este tipo de tareas.
- Gráficos: se crean gráficos a partir de los datos introducidos en las hojas de cálculo. Se pueden elegir diferentes tipos: columnas, líneas, áreas, circulares
- Bases de datos: una hoja de cálculo puede servirnos para almacenar datos con vista a elaborar una base de datos. Se pueden crear listas, filtros, formularios, consultas, búsquedas



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

- Macros: permiten agrupar en una sola las funciones que vamos a usar de una manera habitual, de tal forma que al pulsar un botón determinado o una combinación de teclas se ejecutarán todas las funciones juntas.

WORD

El procesador de textos es la herramienta ofimática más usada. Se emplea tanto en oficinas como en cualquier entorno, ya sea empresarial o doméstico. El conjunto *ordenador + procesador de textos + impresora* ha desplazado de manera clara y definitiva a la máquina de escribir.

Un procesador de textos es un programa de aplicación que permite a un ordenador crear todo tipo de textos con el fin de producir documentos escritos.

Funciones de edición básica

- Introducción de datos: se puede introducir información en cualquier parte del documento. Existen dos modos de introducción de datos:
 - Escribir: se va introduciendo texto, desplazando el texto que ya había escrito hacia la derecha.
 - Sobrescribir: el texto nuevo que se va introduciendo va sustituyendo al texto antiguo.
 - Borrado de datos: en un procesador es posible borrar tanto un carácter, como una palabra, una frase, un párrafo o el documento entero. Para ello primero debemos siempre seleccionar antes el texto que queremos borrar.
- Existen dos teclas principales de borrado:
- Backspace o retroceso: elimina el texto que se encuentra a la izquierda del cursor.
 - Suprimir: elimina el texto que se encuentra a la derecha del cursor.
 - Mover datos: consiste en trasladar texto de un lugar a otro. Se realiza con la función cortar (Ctrl + X), llevando ese texto al portapapeles, para posteriormente hacer uso de la función pegar (Ctrl + V), colocando el texto allí donde el cursor estuviera situado.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



TECNOLOGÍA Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

- Copiar datos: duplica texto de un lugar a otro. Se realiza con la función copiar (Ctrl + C) y posteriormente haciendo uso de la función pegar (Ctrl + V).
- Deshacer: invierte el último comando o elimina la última entrada que se haya escrito (Ctrl + Z). Se pueden eliminar varias acciones al mismo tiempo.

POWER POINT

Un gestor de gráficos y presentaciones crea y manipula imágenes y exposiciones informatizadas.

Los gestores gráficos permiten una representación gráfica de datos cuantitativos de operaciones realizadas en la oficina. Estos gráficos hacen que los datos se vean más interesantes y atractivos, y que sean más fáciles de leer y evaluar. También pueden servir de ayuda en el análisis y la comparación de datos.

Después de crear un gráfico, éstos pueden ser mejorados y hacer hincapié en cierta información, agregando elementos para gráficos, como rótulos de datos, una leyenda, títulos, líneas de tendencia, líneas de división, etc.

Normalmente, estas aplicaciones muestran la posibilidad de comunicarse con otras (hojas de cálculo, bases de datos, etc.) de donde se pueden obtener los datos cuya representación gráfica se desea, e incluso en muchos casos aparecen integrados con dichas aplicaciones.

Las aplicaciones de presentación generan una secuencia de diapositivas, notas para el ponente y la proyección del documento en la pantalla de un ordenador a modo de película. Cada diapositiva puede estar formada por diferentes tipos de objetos: textos gráficos, imágenes, vídeos, sonidos, etc.

Las presentaciones se emplean en campos muy diversos (exposición de trabajos, exposiciones comerciales, campañas publicitarias, etc.), pero siempre con el mismo propósito, exponer algo a los demás.

Antes de la aparición de este tipo de programas, las presentaciones se realizaban utilizando proyectores de diapositivas o empleando transparencias con un retroproyector.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Actualmente, estos medios han sido sustituidos por un ordenador conectado a un proyector multimedia que muestra a mayor tamaño el contenido de la presentación que aparece en la pantalla del ordenador.

Entre las funcionalidades básicas que tienen estas aplicaciones están las siguientes:

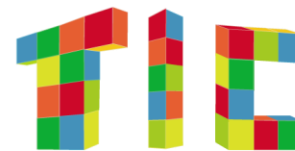
Los paquetes gráficos incluyen filtros para importación/ exportación de datos, gráficos, textos.

- Permiten inserción de imágenes gráficas, diagramas de barras y tablas.
- Permite el dibujo a mano alzada.
- Permiten todas las características incluidas en la barra de herramientas dibujo (seleccionar y agrupar, rotar/girar, dimensionar, posicionar en primer o segundo plano).
- Se pueden manipular textos.
- Permiten efectos de transición entre las diapositivas, con el fin de conseguir una sensación de profesionalidad en la presentación.
- Existen fondos de página predeterminados.

Visión General de las Certificaciones en Microsoft

Existen certificaciones Microsoft para la mayoría de sus tecnologías y todos los niveles de destreza. Obtener una certificación Microsoft le proporciona las destrezas relevantes que pueden llevarle hacia una carrera satisfactoria y darle acceso a los valiosos beneficios del programa de certificaciones de Microsoft. Entre estos beneficios se incluye el acceso al sitio exclusivo para miembros y a una amplia red mundial de otros profesionales certificados.

Las certificaciones Microsoft pueden marcar la diferencia y distinguir de otras personas que compiten por el mismo trabajo. Contar con la certificación de Microsoft ayuda a aumentar sus posibilidades de empleo y de éxito académico. Muchas de ellas están reconocidas y se recomiendan como créditos universitarios. Los exámenes de las certificaciones Microsoft se evalúan y actualizan periódicamente para garantizar su relevancia en el mercado.



Como resultado, obtener una certificación Microsoft no solo ayuda a mantenerse al día en materia de desarrollos de tecnologías y plataformas de Microsoft, sino que también le permite demostrar las destrezas prácticas a las empresas.

No importa si se es nuevo en el campo de la tecnología, si desea cambiar de trabajo o si es un profesional avanzado: cuando se obtiene una certificación Microsoft, muestra a la empresa la determinación por aumentar destrezas y afrontar retos más difíciles.

El programa de certificaciones de Microsoft permite acceder a recursos y beneficios, entre ellos, la oportunidad de conectar con una amplia red de otros miembros de la comunidad de profesionales certificados Microsoft (MCP).

Una vez que se obtenga el certificado, se podrá acceder a diversos recursos disponibles solo para profesionales certificados Microsoft (MCP).

El número de empleos en la industria de la computación está creciendo tan rápidamente que no hay disponibles para cubrir los puestos de trabajadores suficientemente calificados. Obtener la certificación y ser parte de la solución.

86 Por ciento de los gerentes de contratación indican certificaciones de TI son una prioridad alta o media durante el proceso de evaluación de candidatos. (CompTIA, percepciones del empleador de capacitación y certificación, de enero de 2011)

Noventa y nueve por ciento de los gerentes de contratación consideran la certificación como parte de sus criterios de contratación. (Microsoft, estudio de satisfacción del programa de certificación de Microsoft, de abril de 2012)

Certificación, capacitación y experiencia son tres de las cuatro características más importantes al seleccionar candidatos para un cargo relacionado con la nube. (IDC/Microsoft, el cambio climático: impacto de la nube en las organizaciones de ti y el personal, noviembre de 2012)

En una encuesta de 700 redes a profesionales, 60 por ciento dijo que la certificación lo condujo a un nuevo empleo. (Red mundial y SolarWinds, redes de estudio, de octubre de 2011).



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Formación y certificación jugará un papel esencial en preparar profesionales para la evolución. (IDC/Microsoft, el cambio climático: impacto de la nube en las organizaciones de ti y el personal, noviembre de 2012)

Al pasar un examen de Microsoft Certification, se convierte en miembro de la comunidad de Microsoft Certified Professional (MCP) con acceso a todos los beneficios que aporta a través del Programa de certificación de Microsoft. Puede utilizar su cuenta de Microsoft para acceder a los sitios miembros de MCP, donde encontrarás un montón de maneras de mantener sus habilidades pertinentes, aplicables y competitivas.

Pasar exámenes y certificaciones que ganas formar parte de su transcripción oficial, que puede permitir a los empleadores potenciales para acceder directamente a Microsoft Certification que es un estándar de la industria reconocido en todo el mundo y puede ayudar a abrir las puertas a oportunidades de trabajo.

IMPACTO EN LAS EMPRESAS

"Asegurar los equipos de proyecto tienen las habilidades necesarias tanto para la aplicación y gestión y el mantenimiento de las nuevas tecnologías es esencial para maximizar el valor que reciben las organizaciones de su tecnología."

Sin lugar a dudas, el estado de la economía está teniendo un impacto fundamental en cómo las empresas hacen negocios. Mientras que las organizaciones están buscando reducir costos y reducir los riesgos siempre que sea posible, también están recurriendo a él para maximizar la eficiencia de sus activos existentes.

Sin embargo, mientras se está reproduciendo un papel más importante que nunca antes, es proyectar las tasas de éxito "siguen siendo abismales". La mejor manera de reducir los riesgos de estos proyectos, de acuerdo con la misma investigación, está desarrollando las habilidades del equipo. Casi el 30 por ciento de los encuestados en el estudio dijo que la habilidad del equipo del proyecto fue el factor más importante en el éxito de los proyectos de TI.

De hecho, hay una fuerte correlación entre el desarrollo de las habilidades y el éxito de proyectos de TI. En promedio, las organizaciones que pasaron 8 por





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

ciento del presupuesto del proyecto a la formación cumplen sus objetivos el 85 por ciento de las veces, los gastos de 10 por ciento cumplió los objetivos del 100 por ciento del tiempo.

De hecho, hay una fuerte correlación entre el desarrollo de las habilidades y el éxito de proyectos de TI. En promedio, las organizaciones que pasaron 8 por ciento del presupuesto del proyecto a la formación cumplen sus objetivos el 85 por ciento de las veces, los gastos de 10 por ciento cumplió los objetivos del 100 por ciento del tiempo.

La economía hace que el desarrollo de habilidades críticas para los individuos también. La certificación, como una validación reconocida por la industria de las competencias, es un diferenciador, ya sea que el individuo es un experimentado profesional de TI que buscan demostrar su valor a la organización, o alguien que busca entrar en la industria por primera vez.

Durante los últimos 17 años, Microsoft ha invertido mucho en el desarrollo de competencias y de certificación como una validación de habilidades porque sabe, a partir de la satisfacción del cliente a terceros y su propia investigación, que el proceso de formación y certificación impulsa la satisfacción y la mejora, es un valor de la base de Microsoft.

Después de un período de recesión, la demanda de certificación de TI ha aumentado de forma espectacular. Microsoft sólo ha experimentado un crecimiento del 24 por ciento en el último año-lo que refleja la creciente aceptación e importancia.

Las certificaciones representan cuerpos rigurosos y significativos de conocimiento y ofrecen un gran valor para el éxito de la organización a corto plazo para las empresas que los utilizan como un componente del desarrollo del talento. Y mientras cada nueva certificación aumenta el rendimiento del equipo, el dominio "promedio" funcional sólo se produce cuando un equipo tiene más de un 40 por ciento de la certificación del equipo. Al mismo tiempo, los equipos de alto rendimiento dedican menos tiempo a desplegar y fijar soluciones y dedican más tiempo a mantener y mejorar los sistemas que operan.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

En una encuesta de satisfacción del cliente 2006 llevado a cabo por Microsoft, el 63 por ciento de los directores de recursos humanos se sentía profesionales certificados fueron más productivos que sus colegas no certificados. Una encuesta de 2007 informó que el 38 por ciento de los MCPs encuestados frente al 32 por ciento un año antes) sienten que su capacidad de ser más productivo en el trabajo era directamente atribuible a la certificación. Y para los profesionales de TI, Microsoft capacitación y certificación filas segunda como piloto de satisfacción.

Con el explosivo aumento de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en nuestro país y un reducido campo laboral con una creciente población de profesionales, la formación continua y la certificación de conocimientos y habilidades se ha convertido en la mejor inversión real, mejor que la bolsa, los fondos financieros o los metales nobles. Hoy, los trabajadores ligados a diversos ámbitos de las TIC, apuestan a respaldar sus conocimientos sobre las competencias digitales y certificarlas internacionalmente para mejorar las perspectivas de empleo y la movilidad laboral.

A nadie es de extrañar que el conocimiento es cada vez más importante, es un factor de producción que afecta a la competitividad de las empresas y de él depende su capacidad de innovar. Por esta razón, las certificaciones de conocimientos se han convertido en la inversión más rentable y segura tanto a corto como a largo plazo.

Marcelo Contreras, Gerente general de Seminarium Certificación, organismo certificador de competencias en idioma inglés y tecnológicas, y representantes exclusivos en Chile de Microsoft Office Specialist (MOS), argumenta que en “los últimos años, la certificaciones han ganado cada vez más relevancia en el mundo laboral, ya que no es válido para las empresas solo recibir un currículum ni la sola apreciación del postulante para pretender a un puesto de trabajo, hoy las compañías exigen acreditar o certificar a través de un instrumento internacional el real nivel de habilidades y destrezas de las personas”.

Sin ir más allá, la globalización de los mercados junto a la eclosión de nuevas tecnologías están exigiendo a las empresas una inversión continua en el recurso más importante con el que cuentan: su capital humano.





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



INNOVACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Uno de los efectos más importantes de la formación certificada es el aumento de la empleabilidad. Sin embargo, al momento de buscar nuevas oportunidades laborales, cuántas veces ha incurrido en el mal hábito de decir “soy especialista en...”. El talento y las destrezas en habilidades computacionales y aplicaciones digitales de oficina es un valor agregado en tiempos de crisis, donde las nuevas generaciones, más conocidas como nativas digitales, acarrearán habilidades avanzadas de alfabetización digital.

Contreras, recalca que “no es menor que el 80% del tiempo en la oficina estamos frente a un computador y herramientas de Microsoft Office, por lo que no es menor que los trabajadores utilicen bien este tipo de programas. De acuerdo a los estudios internacionales, los trabajadores solo utilizan el 20% de la capacidad de estos programas, por tanto la cantidad de beneficios que podríamos obtener principalmente en productividad, con el uso adecuado de estas herramientas, es invaluable.”

Según la encuesta de “Impacto en el Trabajo Post Certificación Microsoft Office”, realizada por Certiport, el año 2007, indicó que el 89% de los supervisores entrevistados dijo que los empleados certificados en MOS son más productivos debido a su certificación.

Contreras, sostiene que “el 60% de los usuarios certificados aseguran que se sienten más preparados para asumir tareas complejas o de mayor nivel y el 87% que se sienten capaces de completar sus tareas en menos tiempo”

Por consiguiente, podemos afirmar que un buen conocimiento de uno o dos idiomas y un buen nivel de utilización de las herramientas informáticas son un fuerte valor añadido para su currículum.

Para que la vida laboral o profesional de las personas pueda desarrollarse, necesita nutrirse permanentemente de conocimientos nuevos. Sin embargo, los conocimientos al igual que las comunicaciones se han globalizados, por lo que las empresas que entregan certificaciones TIC han adoptado y aplicado a sus certificaciones un estándar global.





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS





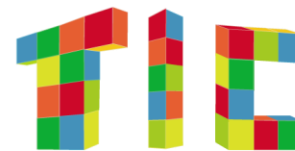
- La ofimática o conjunto de técnicas informáticas va mucho más allá que de redactar un texto en un procesador de textos, realizar una tabla en una hoja de cálculo, o efectuar una presentación, la ofimática es automatizar la oficina moderna, trabajar con Word, Excel y PowerPoint nos permite automatizar procesos y trabajar en línea, no se necesita ser un profesional de Tecnologías de Información para poder operar estas aplicaciones, Microsoft Office ofrece innovación en su paquetería; desde informes de negocios hasta boletines familiares, con las plantillas predeterminadas interés visual al texto con espectaculares efectos como sombra, reflejo y 3D, impresionante variedad de gráficos personalizables que ayudan a resaltar mensajes importantes con unos pocos clics, plantillas integradas, que le ayudan a elaborar un presupuesto y realizar un seguimiento de los gastos inmediatamente, con mini gráficos, segmentación de datos y otras eficaces herramientas de análisis, variedad de medios, desde vídeo de alta calidad hasta audio y fotos, usar la computadora ya no debe ser más un trauma, dominar la computadora es aumentar nuestra productividad laboral.
- Conociendo y aplicando la ofimática tanto en la oficina como en el hogar, ha llegado la hora de certificarse es decir de evaluarnos y poner a prueba nuestros conocimientos, los beneficios serán más productividad en nuestros procesos laborales, aumento en la competitividad empresarial y porque no incremento salarial.

Bibliografía

- **Foro de formación. 2011. Excel y Access. Nivel Básico.**
- **Foro de formación. 2009. Word. Nivel Básico.**



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

- ■ La enciclopedia del estudiante. 2005. Aplicaciones informáticas. Santillana.
- ■ Redal EJ. 2007. Tecnologías. Nivel básico. Santillana
- ■ Cushing Anderson. 2009. Educación y la investigación de TI Certificación, <http://www.microsoft.com/learning/en/us/default.aspx#fbid=km8ew8WiaiE> consultado el día 27 de Mayo de 2013
- ■ <http://endeavor.trabajando.com/noticia.cfm?noticiaid=11422> consultado el día 29 de Mayo de 2013



IDENTIDAD SEXUAL Y VIOLENCIA SIMBÓLICA EN LAS REDES SOCIALES

Carolina Serrano Barquín,

Patricia Zarza Delgado

Héctor Serrano Barquín

Universidad Autónoma del Estado de México

EJE TEMÁTICO: TIC Y SOCIEDAD

Resumen

La identidad sexual se ha visto transformada con el uso de las redes sociales, entrar al mundo virtual es también obtener un pasaporte *ciberglobal* en donde las redes se suman y en donde la violencia se multiplica, pues adquieren visibilidad. La privacidad juega un papel importante en este mundo *ciber*, se considera que es la principal categoría que en el futuro se construirá pues ella adquirirá un valor inusitado pues preservará a los usuarios de su identidad, información que deberá blindarse pues será el elemento más costosos para la navegación. Los datos del usuario, la confidencialidad y hasta el anonimato, ya que así como preservan, también encubren a usuarios que pueden tornarse en víctimas y victimarios.

Palabras clave: Violencia, sexualidad, internet.

Introducción

Las imágenes, música y literatura, ya sean reales o virtuales, individuales, colectivas, o, en redes sociales, funcionan para la juventud como medios simbólicos de comunicación a través de los cuales reciben y envían mensajes concretos sobre las configuraciones sociales de género. En este sentido, el propósito de este artículo es mostrar los resultados obtenidos del análisis de entrevistas realizadas a jóvenes universitarios en cuanto a su sexualidad y los estereotipos que prevalecen, el análisis de los códigos visuales y textuales de la música y las revistas que jóvenes mexicanos consumen cotidianamente y que a



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

grandes rasgos evidencian un acervo de significados y valores sobre la identidad sexual anclados en estereotipos tradicionales que, en cierta forma, siguen promoviendo violencia hacia las mujeres.

La socialización juvenil a partir de las redes sociales contribuye a la definición o reafirmación de percepciones, actitudes y comportamientos de la propia identidad juvenil, incluyendo la identidad de género, que en ocasiones propicia violencia simbólica o entornos agresivos, incluso a nivel de representación de dicha identidad. Ampliar el conocimiento y alcances que tienen dichas redes en los procesos de socialización juvenil resulta una importante contribución para el campo de la comunicación, las nuevas tecnologías y por supuesto la violencia de género. En la familia, la escuela, y ahora con la incorporación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) aprendemos entre otras cosas “a ser violentados y a la vez a violentar a los otros, muchas de las veces sin hacer conciencia de nuestros actos, simplemente porque seguimos lo ya establecido socialmente” (Carrillo, 2009: 81), es decir, se aprende y fomenta la violencia. Por tal, la violencia y la virtualidad están íntimamente relacionadas y van conformando los nuevos horizontes del ciberespacio y la cibercultura.

La violencia es una perversa manifestación que tienen los seres humanos, es la capacidad de destruir incluso lo que necesitan para sobrevivir. Este fenómeno ni es nuevo, ni es, seguramente hoy en día más grave de lo que ha sido en décadas y siglos pasados. “Así, ya en Durkheim están los primeros análisis sobre cómo hacen las colectividades para buscar las claves de su organización, en la ética de sus normas de comportamiento compartido, y en la legitimidad de sus convenciones” (Velázquez, 2009: 9). De tal suerte, que si se considera la violencia del latín *vis*, que significa fuerza o vigor y caracteriza a un ser humano de carácter iracundo y brutal, entonces se relaciona con características o personalidad masculinas. La violencia ha transitado por diversos periodos. El final del siglo XX y el principio del XXI han visto modificarse el paisaje de la violencia, más profundamente. “El frecuente desempleo... el odio hacia las instituciones de





encauzamiento que han acompañado su fracaso, especialmente hacia la escuela, la vida del suburbio vivida como exilio lejos de los paraísos del consumo, así como los conflictos étnicos y religiosos, transforman el problema en un peligroso absceso que se ha instalado ya en el cuerpo social y estalla ahora a la menor irritación” (Muchembled, 2010: 367).

Violencia simbólica

La violencia está directamente vinculada con el poder, es decir, tanto la violencia como el poder se encuentran inmersos en escenarios históricos con complejas relaciones cuya principal característica probablemente es, según lo afirma Bourdieu (1999), que no siempre se imponen con la evidencia de la obviedad debido a su carácter simbólico. Es decir que, debido al adoctrinamiento o ideologización que se haya recibido por diversos medios, y que producen unos esquemas mentales que son el producto de la asimilación de estas relaciones de poder que reflejan lo que este autor denomina la violencia simbólica, violencia amortiguada, insensible, e invisible para sus propias víctimas, que se ejerce esencialmente a través de los caminos puramente simbólicos de la comunicación y del conocimiento.

Por lo tanto, la violencia virtual, no es física, corresponde a distintas expresiones dentro del campo de lo simbólico, se reproduce de modo estructural, o se autorreproduce como cualquier otra estructura compleja. Definir un comportamiento violento y uno no violento, resulta muy complicado ya que se involucran aspectos de tipo socio-antropológico y culturales principalmente en la construcción de la propia violencia. La violencia implica convivencia, se manifiesta en todas las épocas históricas y parece ser intrínseca a la propia naturaleza humana, siendo un “fenómeno omnipresente y tan difícil de definir como el tiempo, la vida, o la muerte, que, como ellos, atraviesa todos los órdenes de la vida” (Bonilla, 2010:17). En este sentido, resulta complicado definir lo que implica el comportamiento violento dentro de un contexto, ya que “el individuo, para tornarse



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

sujeto humano y vivir en sociedad, precisa ser capturado por la ley bajo las redes de la culpabilidad” (Gerez, citado en Morales, 2013).⁶¹

Existen diferentes mecanismos y canales para su trasmisión, siendo en ocasiones difícil identificarla. Tal es el caso de la violencia simbólica, entendida como “toda acción (o coerción) que se ejerce sobre los individuos (dominados) sin que éstos sean conscientes de que están siendo sometidos por una fuerza mayor (dominador)” (Carrillo, 2009: 83) y desde la cuál, el victimario no es capaz de identificar el acto como agresivo, sino como una sanción que se merece y debe tener. Tal es el caso de la Comunicación Social desde donde se construyen y comunican estereotipos denigrantes para una colectividad específica como forma de publicidad o propaganda y que son aceptados por todos como normales: mujeres=objeto sexual, hombres=infieles, grupos étnicos=ignorantes, niños=tontos, políticos=corruptos, son algunos de los mensajes que se tramiten a una sociedad y que violentan la integridad de las personas a través de una generalización de su personalidad. Por lo tanto, la violencia no es solo directa o física, es una forma mucho más compleja en donde se involucran no sólo dolencias de tipo físico, sino también emocional.

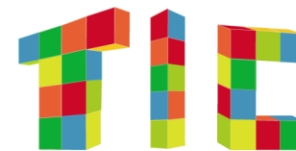
Existen diferentes motivaciones en los individuos que presentan comportamientos violentos, tanto ambientales como contextuales que intervienen como variables en estos casos: en primer lugar, los medios de comunicación, como ya mencionamos, proporcionan contenidos donde se reproduce la violencia de manera ficticia y que tiene al ser contemplados pudieran tener un efecto de generación en la sociedad; en segundo lugar, el desempleo y la desigualdad, que ocasiona a su vez una la pobreza y/o situación desfavorecida, en donde las personas aprenden a obtener una igualdad a través del uso de la fuerza para obtener aquello a lo que no se tiene acceso, pero que otros sí lo han conseguido, y, en tercer lugar, la influencia del grupo de iguales.

⁶¹ En este apartado de violencia simbólica se retoman algunos datos de Libro “Ciberbullyng, acoso cibernético y delitos invisibles. Experiencias psicopedagógicas” escrito por Tania Morales Reynoso, Carolina Serrano Barquín, David Aarón Miranda García y Aristeo Santos López (en prensa).





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Es decir, según Gázquez (2008), aquellos que comparten condiciones parecidas: culturales, sociales y personales pero utilizan la violencia como mecanismo de defensa, lo cual trasmite un mensaje de imitación y reproducción.

Existen diferentes tipos de acoso cibernético, según Morales, Serrano, Miranda y Santos (2013), tienen formas bien identificadas de acoso: el físico, que consiste básicamente en golpes y empujones; el verbal, que se manifiesta a través de insultos, apodos, chismes o rumores y el gesticular, en donde se utilizan las imitaciones, el tono de burla o señas con la finalidad de intimidar a una persona. Incluso casi todos los autores (Cobo, Ortega, Calmaestra, Kowalaski, Mora, Willard, Olweus, Aftab, citados en Morales *et al.* 2013) hablan del *ciberbullyng* como una manifestación más del acoso escolar.

Estamos de acuerdo en que efectivamente, es una forma derivada del acoso escolar tradicional, sin embargo, dada su complejidad y características bien definidas es preferible tratarlo como una forma específica de violencia escolar. Como se mencionó, en el caso del acoso escolar típico, las formas y manifestación es son identificadas rápidamente pues son visibles ante los demás y conocidas por todos los que participan en ellas. Pero en el *ciberbullyng* las formas del acoso son tan variadas y complejas como la misma tecnología lo permita. Una de las primeras clasificaciones que encontramos es la que aporta Nancy Willard (2006) pionera en los estudios de *ciberbullyng*, identificó que algunas formas de violencia son susceptibles de convertirse en acoso cibernético. Estas conductas son las siguientes:

Flamming (Provocación incendiaria) que consiste en iniciar discusiones a través de las salas de chat o muros de redes sociales con la finalidad de ocasionar peleas o rupturas de relaciones afectivas entre los participantes, principalmente dentro del contexto real. En este caso, el acosador utiliza un tema que se sabe, puede ocasionar una disputa o conflicto, como son: temas deportivos, religiosos o ideológicos y una vez que se ha generado la pelea en la red, suelen retirarse dejando al resto de los involucrados como participantes principales del conflicto.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Las discusiones por lo general se prolongan por tiempo indefinido, volviendo a ser utilizadas según le convenga al agresor, sacándose a la luz cada vez que sea posible, reforzando de esta forma los conflictos ya ocasionados.

Stalking (Hostigamiento): Se trata de mensajes reiterados y a largo plazo a una persona que se elige como blanco, utilizando para ello todos los canales de comunicación ya sean privados, como es el correo electrónico o los mensajes de celular, o públicos, como muros de redes sociales, chats, foros de discusión o incluso a través de videojuegos on-line. Debido a su frecuencia y repetitividad, a los acosadores que utilizan esta forma de ciberbullyng se les ha dado el nombre de *atormentadores*. En cuanto al contenido de los mensajes, éstos pueden tener contenidos ofensivos verbales o de tipo visual.

Arrasement (Denigración): Se trata de distribuir información despectiva y falsa de una persona (por ejemplo, colgar fotografías alteradas digitalmente que muestren a la persona en situaciones comprometedoras, inventar rumores que afecten la reputación de una o varias personas, burlas sobre la orientación sexual, discapacidades u origen étnico...) con la intención de perjudicar la imagen de la persona.

Impersonation (Suplantación de la identidad). Consiste en hacerse pasar por la víctima, a través de la obtención de claves personales de acceso, con la finalidad de enviar contenidos negativos a sus contactos haciéndolos pasar como opiniones del propio acosado. La verdadera intención de esta acción es hacer manipular la información para crear un *falso ciberacosador*. En casos más graves, se puede insultar a nombre de la víctima a grupos que se consideran violentos, dejando datos personales para su localización con la finalidad de que puedan perseguirlo. Esta es una de las formas más peligrosas de ciberacoso, pues si se lleva al extremo realmente se expone a la víctima a un maltrato físico considerable.

Sexting (Violación de la intimidad o juego sucio). Ésta fue una de las primeras formas de acoso que se identificaron en la red. Se da por lo general entre adolescentes que tuvieron una relación amorosa que concluyó con una ruptura. Consiste en utilizar imágenes de actos sexuales privados que fueron grabados, con el consentimiento o no de la víctima, para difundirlas en espacios públicos de



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

la red. Aunque en un inicio era una forma específica de acoso hacia el sexo femenino, en la actualidad se puede presentar también en hombres (Aftab, 2006).

Exclusion (Exclusión) Se presenta en entornos protegidos con claves de acceso, negándole a la persona el acceso o en su eliminación de cualquier grupo o lista de discusión a la que pertenecen la mayoría de los compañeros con la intención de causar una *muerte social virtual*.

Otra clasificación más recientemente realizada por Robin Kowalski, Susan Limber y Patricia Agastston (citado en Morales *et al*, 2013) incluye, además de las formas de violencia antes mencionadas, otras modalidades de ciberacoso como son:

Insultos electrónicos: Se trata de un intercambio de comunicación breve donde se utiliza un lenguaje poco apropiado y suelen tener lugar en un contexto público como son los chats, foros de discusión y redes sociales. La diferencia con el *Flamming* es que en este caso no suelen ser reiterativos ni tienen la intención de iniciar una guerra de insultos en red. En cuanto a las diferencias con el hostigamiento es que no es unilateral, y tiene una duración mucho menor. Por esta característica muchos autores consideran que no se trata de ciberbullyng, ya que parece que no es reiterado ni tiene la intención de acosar.

Desvelamiento y sonsacamiento: Se refiere a la manipulación de una persona para que revele datos comprometedores acerca de ellos mismos, los cuales luego se revelan al resto del grupo. Se diferencia del *sexting* en que no tiene una connotación estrictamente sexual, sino de cualquier otro aspecto, por ejemplo: el origen racial, étnico o social, la orientación sexual, una discapacidad oculta, miedos e inseguridades.

Ostracismo: Consiste en ignorar los mensajes y comentarios que la persona realiza en un medio público o personal de manera intencional. Aunque en este caso es bastante subjetivo ya que pudiera ser que la falta de respuesta fuera simplemente un descuido. Sin embargo, se ha encontrado que efectivamente muchos casos tienen la intención de *cortar* con la persona al no retroalimentar los mensajes que ésta distribuye en los medios virtuales.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Ciberpersecución: Consiste en amenazar a una persona con dañarla físicamente o moralmente. Se relaciona con el hostigamiento en el sentido de que es también a largo plazo, pero su objetivo final es perseguir a la persona haciéndola sentir que se encuentra vigilada causándole un estado de paranoia general. Se pueden utilizar incluso a otras personas o cosas cercanas a la víctima para aumentar la intensidad de los ataques como son: familiares, amigos, mascotas, bienes materiales, entre otros.

Paliza feliz: Tuvo sus inicios en los vagones del metro y se ha arraigado en Inglaterra. La gente, habitualmente adolescentes, van andando y le dan un guantazo a alguien, mientras que otra persona, también habitualmente adolescente, graba la agresión sirviéndose de un teléfono con cámara incorporada (Kowalski, Limber y Agastston, citados en Morales, *et al*, 2013). Estos videos se distribuyen entre los estudiantes con fines lúdicos utilizando el propio celular, correo electrónico o colgándolos en muros de redes sociales. Como no importa la identidad de la víctima, en un principio se no se consideró como una cuestión de ciberbullyng. Sin embargo, poco a poco el comportamiento se fue trasladando al ámbito escolar. En este caso se combina la situación del acoso escolar directo con el acoso cibernético, pues se trata de una agresión física realizada principalmente durante el recreo o fuera de la escuela, en el trayecto hacia la casa, por parte de uno o más abusadores, y que es grabada para posteriormente ser distribuida por todos los medios electrónicos posibles. La intencionalidad en muchos casos efectivamente tiene que ver con la diversión, pero en otros, es una especie de advertencia y reafirmación del poder de los acosadores sobre las víctimas. En casos extremos puede incluso llegar a constituirse como un delito muy grave.

La identidad sexual en las redes sociales

La socialización, desde cualquier forma de expresión —y desde luego, desde los medios electrónicos de comunicación masiva— es un proceso dinámico y en permanente construcción, producto de experiencias sucesivas que el sujeto mantiene con su contexto socio-cultural-histórico. Bajo esta perspectiva, hoy día, las nuevas tecnologías de comunicación, a través de lenguajes, imágenes,





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

modelos y actitudes, participan activamente en los procesos de construcción cultural de su propia imagen interna y externa, así como su lugar en su entorno inmediato. Así, las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC) se convierten en agencias socializadoras que según Petit (2009), imprimen y cristalizan visiones del mundo que se adoptan en forma de sentido común y posteriormente se naturalizan como discursos culturales e imaginarios de la identidad general, grupal e individual.

En este sentido, las nuevas tecnologías de la comunicación parecen replantear las formas de sociabilidad, el uso de los espacios privados, los modos de interacción, los consumos culturales, entre otras, originando nuevos paradigmas que producen cambios en las visibilidades y en las representaciones sociales de los sujetos. Por ejemplo, la participación en redes sociales parece implicarles a los adolescentes un elemento de integración social, de asociación y diferenciación grupal, así como relacionarse entre pares. Sin embargo, también ha trastocado en cierta forma su propia identidad ya que para los y las usuarios de las redes sociales existe una distinción entre su “yo” real y su “yo” virtual. Por lo tanto, se asume que en las redes generalmente se reportan identidades fragmentarias que sin lugar a dudas resulta interesante estudiar y conocer desde la perspectiva de los estudios de género, que inciden directamente en la identidad sexual.

De igual modo, las nuevas tecnologías de comunicación también han mostrado ejemplos claros de violencia de género a través de las redes sociales que han permitido acciones como el llamado cyberbullying y la invasión de la vida privada de personas que después son expuestas y evidenciadas en espacios públicos del internet como youtube. Los mismos jóvenes tienen la sensación de que en internet no hay normas ni reglas morales que regulen esos espacios. Sin embargo, Cilimbini (2009) afirma que la mayoría está dispuesto a proveer información confidencial a través de internet o conocen a alguien que ha cometido algún ilícito utilizando este medio.





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

En palabras de Trejo (2005), los jóvenes lo son en un contexto social, tecnológico, económico y cultural específico que se ha venido construyendo históricamente para cada tipo de sociedad que ha venido diferenciando una experiencia social y cultural que rebasa lo estrictamente biológico. Es decir, estamos ante procesos socioculturales formativos que generan una amplia diversidad juvenil determinada tanto por el plano de las condiciones sociales como por el plano de las imágenes culturales entendidas como el conjunto de atributos ideológicos y simbólicos asignados y/o apropiados por los jóvenes que se traducen en estilos visibles que a decir de Pérez (2000) integran elementos materiales e inmateriales provenientes de la moda, la música, el lenguaje, las prácticas culturales y las actividades focales.

De esta forma, las culturas juveniles refieren la manera en que los jóvenes expresan colectivamente sus experiencias sociales y sus consumos culturales específicos, mediante la construcción de estilos de vida distintivos, localizados fundamentalmente en el tiempo libre, o en espacios intersticiales de la vida institucional, donde el uso de la Internet adquiere cada vez más relevancia. De tal manera que el “estilo” puede definirse como la manifestación simbólica de las culturas juveniles, expresada en un conjunto más o menos coherente de elementos materiales e inmateriales que los jóvenes consideran representativos de su identidad como grupo y, a su vez, de su identidad sexual de manera individual y que se estructuran con base en tres principios: el de diferenciación, el de integración de las diferencias y el de su permanencia relativa a través del tiempo.

Novo y Sánchez (2004) plantean que las identidades juveniles de hoy día se ven influenciadas y determinadas en gran medida por las nuevas tecnologías (teléfonos móviles, Internet) que introducen a los jóvenes en una nueva experiencia de socialización, diferente a la familiar, la escolar o la del trabajo. Y es en el contexto de un mundo globalizado, donde la distribución y circulación de bienes materiales y simbólicos, dirigidos a los jóvenes como principales



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SEMINARIO DE EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

destinatarios, que se producen las identidades juveniles. Por lo tanto, se dice que estamos ante generaciones de jóvenes capaces de hacer convivir en el mismo individuo ingredientes de universos culturales muy diversos, sin fronteras ni censura y que pueden enfrentar el reto de una identidad sexual difusa.

Precisamente debido al auge de los medios masivos de comunicación en la cultura juvenil, Feixa (2006) denomina a la primera generación del siglo XXI como “generación @”, concepto que engloba tres aspectos importantes de las nuevas generaciones de jóvenes. En primer lugar, el acceso prácticamente universal a las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación; en segundo lugar, la disminución entre las fronteras tradicionales entre los sexos y los géneros y en tercer lugar, el proceso de globalización cultural que conlleva necesariamente nuevas formas de exclusión social y hostilidad a un “otro” diferenciado. Con relación a este tema, Urzúa (2004) comenta que la atención de las generaciones actuales por la relación directa con las TIC, principalmente con la televisión, las computadoras y el cine, con los cuales compensan una serie de carencias afectivas, pues cada vez más parecen perderse las relaciones primarias con los amigos, pareja y familia.

Conclusiones

Las formas de acoso que se suscitan mediante un medio tecnológico son múltiples y al utilizar varios canales para la comunicación de la violencia, ésta tiene un efecto mucho mayor en quienes lo sufren. Además se trata de actos que requieren una mayor planeación y tiempo para su desarrollo y por ello tienen un grado mayor de maquiavelismo.

En términos generales, a partir de este estudio se percibe de manera concreta, que una de las características esenciales del uso de las redes sociales entre la juventud universitaria es la condición de simultaneidad ya que les permite hacer varias cosas al mismo tiempo, tales como platicar con amigos, mostrar sus preferencias musicales, comentar sobre eventos sociales y políticos, hacer



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

consultas grupales, evidenciar sus actividades e intereses, entre muchas otras cosas. Sin lugar a dudas, esta activa participación en las redes sociales parece reforzar y reafirmar su identidad social y cultural, posibilitando con ello la relación social con sus pares y por supuesto, mostrando no sólo su adhesión o preferencia por alguna subcultura juvenil en específico, sino también sus valoraciones particulares de género.

Lo que se encuentra en las redes sociales sobre cada uno de los participantes es un conjunto de información, tanto musical, como gráfica o literaria, que muestra cómo cada quien quiere ser visto frente a sus propios ojos, pero también frente a los de sus pares. En este sentido, tal como lo afirma Winocour (2006), el proceso de creación de un “personaje” en las redes sociales suele ser profundamente egocéntrico en donde lo verdadero y lo falso adquieren otra dimensión, pues en el ámbito de lo virtual no importa que tan cierto, o no, es cada uno de los datos proporcionados.

En este contexto, a partir de las imágenes fotográficas o ilustraciones que la juventud universitaria emplea cotidianamente en las redes sociales, se muestran todavía una multiplicidad de permanencias en los estereotipos de género tradicionales. De tal forma que ellas suelen publicar fotografías en donde aparecen sonrientes, coquetas y resaltando o “presumiendo” alguna parte de su cuerpo, como podrían ser los hombros, la espalda, las piernas o los pies. Cuando deciden no emplear su propia imagen como identificación, es recurrente encontrar imágenes de zapatillas, de flores, de paisajes o de animales como gatos, aves o perros. De alguna manera reforzando el ideal femenino de belleza física, dulzura, ternura y vínculo con la naturaleza. Por su parte, cuando los varones del estudio emplean su fotografía como elemento de presentación, frecuentemente lo hacen mostrando un cuerpo fornido (principalmente los brazos) o bien montados en su motocicleta, haciendo algún deporte en particular o al lado de alguna mujer atractiva.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



COMUNICACIÓN Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Si bien parecen existir permanencias claras en las identidades genéricas que se muestran en las redes sociales, también se percibe un cierto placer en vulnerar las fronteras de la estigmatización y la exclusión, lo que en el mundo real a veces es mucho más difícil de hacerlo sin una consecuencia de cierta marginación.

El facebook también se muestra como un espacio claro que evidencia las preferencias musicales, políticas, ideológicas, de esparcimiento, de moda, etc. Y se conforma con ello una muestra fiel de adhesión a ciertas estéticas o subculturas juveniles que resultan ser muy variadas y que muestran una amplia gama de masculinidades y feminidades fuertemente ligadas a las identidades juveniles que construyen los usuarios del facebook.

Finalmente se hace énfasis en que es necesario realizar un estudio interpretativo más profundo que permitiera identificar el significado de los escenarios simbólicos de género que aparecen en las nuevas formas de socialización que emplea la juventud universitaria a partir del uso de las redes sociales para poder identificar con mayor claridad cual es la identidad o identidades sexuales que tienen.

Bibliografía

- Aftab, Parry (2007). **Internet con los menores riesgos. Guía práctica para madres y padres.** México: Edex.
- Bonilla Alcira, Beatriz (2010). "Filosofía y Violencia". **Cuadernos de la Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales.** Julio, (38). Argentina, Universidad Nacional de Jujuy, pp. 15-40.
- Bourdieu, Pierre (1999). **La dominación masculina.** Barcelona: Editorial Anagrama.
- Carrillo, Rosalía (2009), "Educación, género y violencia", en *Revista de la UAEM, El Cotidiano*, 24(158), pp. 81-86.
- Cilimbini, Ana (2009) **Violencia, medios masivos de comunicación y nuevas tecnologías. Medios y tecnologías de la información y la**





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



comunicación. **Socialización y nuevas apropiaciones.** Buenos Aires: Editorial Brujas. EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Editorial Brujas.

Feixa, Carles (2006). "Generación XX. Teorías sobre la juventud en la era contemporánea". **Revista latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud**, 4(002).

Gázquez Linares, José J. ; Pérez, Ma. del Carmen; Lucas, Francisca; Palenzuela, Ma. del Mar (2008). "Percepción del alumnado universitario sobre el origen de la violencia escolar" En: **European Journal of Education an Psychology**, (1)1. Madrid: Editorial CENFIT, pp. 69-80

Morales, Tania; Serrano, Carolina; Miranda, David y Aristeo Santos (2013). **Ciberbullying, acoso cibernético y delitos invisibles. Experiencias psicopedagógicas.** Toluca: UAEMex (en prensa)

Muchembled, Roberto (2010). **Una historia de la violencia.** Madrid: Paidós.

Novo, Amparo y Sánchez, Fernando (2004). Estilos de vida e identidades juveniles. ABACO. **Revista de Cultura y Ciencias Sociales** (37).

Pérez, José Antonio (2000). **Ser Joven en México: concepto y contextos, Jóvenes e Instituciones en México 1994-2000.** México: SEP-IMJ.

Petit, Cristina (2009) **Socialización, medios y tecnologías de la información y la comunicación (TICS). Medios y tecnologías de la información y la comunicación. Socialización y nuevas apropiaciones.** Buenos Aires: Editorial Brujas.

Trejo, José Antonio (2005). "Sociología de la juventud: breve estado de la cuestión". **Espacios públicos**, 8(016).

Velázquez, Luz María. (2009). **El cuerpo como campo de batalla,** Toluca: Gobierno del Estado de México-Biblioteca mexiquense del bicentenario.

Willard, Nancy (2006). **A parents guide to Cyber Bullying.** Center for Safe and Responsible Internet Use.





EJE TEMÁTICO 4: Innovación educativa y TIC. Nuevos modelos de enseñanza.



UN OBJETO VIRTUAL DE APRENDIZAJE: LOS MAPAS CONCEPTUALES

José Luis Gama Vilchis

ari7203_2@yahoo.com.mx

Claudia Angélica Sánchez Calderón

Martha Elizabeth Zanatta Colín

Universidad Autónoma del Estado de México

RESUMEN

La incorporación de las Tecnologías de la Información y Comunicación a los espacios escolares tradicionales ha permitido ampliar los ambientes de aprendizaje fuera del aula, desarrollando entornos virtuales colaborativos, con materiales didácticos interactivos que permiten facilitar a los estudiantes el logro de objetivos y el desarrollo de competencias de alto nivel cognitivo que confluyan en un aprendizaje significativo.

Los objetos virtuales de aprendizaje, recientemente han adquirido enorme importancia, ya que se asumen como un mediador pedagógico, diseñado con propósitos educativos que convergen con los escenarios tecnológicos.

Los mapas conceptuales son diagramas que permiten organizar el pensamiento, de acuerdo a Joseph Novak, representan relaciones significativas entre conceptos en forma de proposiciones (Novak, 1988). Desde la propuesta de Ausubel. D. (2002), mediante la elaboración de los mapas conceptuales es posible promover el aprendizaje significativo, retomando desde los mapas conceptuales un proceso de inclusión correlativa en estructuras más genéricas, en donde las ideas son incluyentes, es decir qué cuando aprendemos significativamente, los conceptos nuevos o subsumidos se anclan en los previos que son más generales.

El objetivo de la presente ponencia es presentar los beneficios y alcances de un objeto virtual de aprendizaje como es el mapa conceptual, empleado como una estrategia en la promoción de aprendizajes significativos.



Palabras Clave: Objetos Virtuales de Aprendizaje, Aprendizaje Significativo, Mapas Conceptuales.

EL APRENDIZAJE VIRTUAL

Las vertiginosas transformaciones experimentadas en todos los espacios de la vida humana, han impactado de igual manera a la educación, lo que ha generado novedosas las prácticas educativas, encontrándose en una de ellas el aprendizaje virtual el cual es, concebido como el uso de herramientas electrónicas en los programas de formación (Pym. A., 2000).

Tales herramientas se emplean a todos los niveles, llevándose en las clases presenciales donde los docentes se comunican con los estudiantes vía correo electrónico, en otros casos haciendo uso de los materiales del curso que se encuentran disponibles en sitios web, o compartiendo actividades a través de plataformas con fines educativos; lo que hace que el uso herramientas electrónicas lo denomine como aprendizaje virtual o e-learning.

El empleo de aprendizaje virtual ha tomado gran importancia gracias a la introducción de los modelos educativos, en donde la atención e intención se encuentra centrado en el estudiante. Por lo que resulta necesario destara algunas ventajas y desventajas que destaca Pym Anthony, en la introducción al aprendizaje virtual.

Ventajas del aprendizaje virtual:

Promueve aptitudes de comunicación necesarias: una de las razones más convincentes es que los diversos ámbitos de la vida cotidiana se introducen cada vez más el uso de las mismas herramientas electrónicas que se emplean en el aprendizaje virtual, como son el correo electrónico, los archivos adjuntos, los sitios web, los protocolos de transferencia de archivos (PDF). Sabiendo que usarán estas herramientas en su vida profesional, los estudiantes deberán acostumbrarse a ellas y a su empleo a lo largo de su formación.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



Presenta demanda por parte de los estudiantes: Otra razón es la gran demanda de este tipo de programas de aprendizaje. Cada vez encontramos un mayor número de personas adultas que estudian, con empleos profesionales que quieren adquirir aptitudes de este tipo o que están interesados en obtener un título homologado. Este es el espacio para el que tradicionalmente están dirigidos los posgrados; aunque el cambio progresivo de la formación implica que este entorno virtual puede ofrecerse en el ámbito de pregrado y de manera reciente para la educación media superior. Esta tendencia se enriquece, en cierto modo, por el incremento en el número de alumnos de otros países que vienen en búsqueda de aptitudes y ambientes culturales.

Desventajas del aprendizaje virtual:

A pesar de los factores mencionados anteriormente, el aprendizaje virtual no supone una inmediata panacea para los problemas que acechan a las instituciones educativas, dentro de las desventajas que implica el aprendizaje virtual destacan:

Financiamiento de los recursos: se trata de una problemática común y latente sobre todo en las Instituciones de carácter público, ya que poner en marcha la educación virtual requiere inversiones y tiempo considerables. El financiamiento de recursos puede ser problemática o bien desde los profesores, que no cuentan con los conocimientos, habilidades y capacitación necesarias para crear entornos virtuales, sitios web útiles y atractivos; o los alumnos no disponen del tiempo y recursos para contar con el equipamiento y conexión, así como de los conocimientos y habilidades para el empleo de las herramientas básicas con fines educativos; o bien, las instituciones no cuentan con recursos para el equipamiento, conectividad y plataformas específicas para detonar un real aprendizaje virtual.

Desánimo del estudiante: Las dificultades con la tecnología dan lugar a varios tipos de desánimo del estudiante, especialmente durante las primeras fases del aprendizaje (Hara & Kling 2000). No todos tenemos el mismo nivel de conocimientos y habilidades en las tecnologías, lo que propicia apatía y



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

retramiento de quienes son menos hábiles, o por el contrario desinterés e indiferencia de los más hábiles. En ambos casos se produce un desánimo.

El aprendizaje virtual puede mostrar diversas aristas con sus ventajas y desventajas que nos permiten valorar la pertinencia de su introducción en los espacios áulicos.

LOS OBJETOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE

Se han presentado una variedad de definiciones sobre Objetos Virtuales de Aprendizaje. Una de ellas propuesto por Downes (2001) y Wiley (2002) como un nuevo tipo de elemento instruccional basado en el paradigma de la Orientación a Objetos del área Ingeniería de Software, orientado al soporte del aprendizaje en línea, que se crea una sola vez y se puede utilizar muchas veces más y en distintos contextos.

La comunidad APROA (Aprendiendo con Objetos de Aprendizaje) la define como “...la mínima estructura independiente que contiene un objetivo, una actividad de aprendizaje, un metadato y un mecanismo de evaluación, el cual puede ser desarrollado con Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) que permita posibilitar su reutilización, interoperabilidad, accesibilidad y duración en el tiempo”, como se indica en el sitio de APROA <http://www.aproa.cl/1116/propertyvalue-5538.htm>.

Por su parte, González (2005) incluye en su definición el concepto de interactividad, al definirlos como unidades de contenido interactivo reutilizables. En esta conceptualización los Objetos de aprendizaje no sólo deben poseer contenido sino la posibilidad de registrar la interacción del usuario con el contenido mediante el desarrollo de ejercicios, simulaciones, gráficos, exámenes, etc. Independientemente de la definición utilizada, el concepto de Objeto de Aprendizaje se ha convertido como expone Sicilia (s/f), en el centro de





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

un nuevo paradigma que hace énfasis en la reutilización mediante el uso de metadatos (etiquetas descriptivas de objetos de información) en formatos conocidos. Este enfoque pretende enfrentar uno de los problemas encontrados en el desarrollo de materiales digitales en entornos virtuales, que es el poder garantizar los objetos de reutilización, interoperabilidad, accesibilidad y durabilidad de los materiales educativos y curriculares basados en redes (Zapata, 2005).

LOS MAPAS CONCEPTUALES COMO OBJETOS DE APRENDIZAJE

Los mapas conceptuales son diagramas que permiten organizar el pensamiento, de acuerdo a Joseph Novak, representan relaciones significativas entre conceptos en forma de proposiciones (Novak, 1988). Desde la propuesta de Ausubel. D. (2002), mediante la elaboración de los mapas conceptuales es posible promover el aprendizaje significativo, retomando desde los mapas conceptuales un proceso de inclusión correlativa en estructuras más genéricas, en donde las ideas son incluyentes, es decir qué cuando aprendemos significativamente, los conceptos nuevos o subsumidos se anclan en los previos que son más generales.

Los conceptos son unidades semánticas que en el mapa se vinculan significativamente entre sí, y las proposiciones son las unidades de enunciación, que amplían y conceptualizan la información conceptual.

Novak menciona que "Puesto que se produce más fácilmente un aprendizaje significativo cuando los nuevos conceptos o los significados conceptuales se engloban bajo otros conceptos más amplios, más inclusivos, los mapas conceptuales deben ser jerárquicos: es decir, los conceptos más generales e inclusivos deben situarse en la parte superior del mapa y los conceptos progresivamente más específicos y menos inclusivos, en la parte inferior" (Novak, 1998).





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Los mapas conceptuales deben ser explicados por quien los hace; al exponerlos, la persona externaliza significados. Ahí reside el mayor valor de un mapa conceptual. Claro que la externalización de significados puede ser obtenida de otras maneras; sin embargo, los mapas conceptuales son particularmente adecuados para esa finalidad.

El empleo de mapas conceptuales es una técnica muy flexible, y por eso puede ser usado en diversas situaciones, para diferentes finalidades, como instrumento de análisis del currículum, técnica didáctica, recurso de aprendizaje, medio de evaluación, entre otros (Moreira y Buchweitz, 1993).

De manera análoga, los mapas conceptuales pueden usarse para mostrar relaciones significativas entre los conceptos enseñados en una sola clase, en una unidad de estudio o en un curso entero. Son representaciones concisas de las estructuras conceptuales que están siendo enseñadas y como tal, probablemente facilitan el aprendizaje de esas estructuras. Sin embargo, a diferencia de otros materiales didácticos, los mapas conceptuales no son auto-instructivos: deben ser explicados por el profesor. Además, aunque puedan usarse para dar una visión general del tema en estudio es preferible usarlos cuando los alumnos ya tienen una cierta familiaridad en el asunto, de modo que sean potencialmente significativos y permitan la integración, reconciliación y diferenciación de significados de conceptos (Moreira, 1980).

David Ausubel menciona que el proceso de asimilación de los aprendizajes se lleva a cabo bajo tres distintas modalidades: el aprendizaje subordinado, el aprendizaje supraordinado y el combinatorio. Los mapas conceptuales pueden reflejar los dos primeros modos de organización de los conceptos pero no es útil para el aprendizaje combinatorio, porque no se producen inclusiones lógicas.

De acuerdo con Onrubia, 2005, el “postulado constructivista” y la importancia atribuida a la actividad mental constructiva del alumno en su proceso de





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



aprendizaje tienen múltiples e importantes implicaciones para una comprensión más afinada de cómo se aprende en entornos virtuales y de qué se puede hacer desde la enseñanza para promover ese aprendizaje.

EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

La primera es la diferencia entre la “estructura lógica” del contenido y la “estructura psicológica” del mismo. La estructura lógica de un contenido remite a la organización interna del material de aprendizaje en sí mismo, y puede considerarse estable entre contextos, situaciones y aprendices. La estructura psicológica del contenido, en cambio, remite a la organización de ese material para un alumno concreto, y depende de lo que, en cada momento, el alumno aporta al proceso de aprendizaje.

Esta diferencia permite distinguir entre dos condiciones, igualmente necesarias pero distintas entre sí, que deben cumplirse para que el alumno pueda atribuir significado al contenido que debe aprender. Por un lado, la significatividad lógica, relacionada con la estructura y organización interna del contenido a aprender. Por otro, la significatividad psicológica, relacionada con el hecho de que el aprendiz disponga de elementos en su estructura cognitiva que pueda poner en relación de manera sustantiva y no arbitraria, de manera profunda y no superficial, con ese contenido.

El punto a destacar es que, mientras la significatividad lógica puede garantizarse, esencialmente, desde el diseño del material de aprendizaje, al margen en buena medida de las características concretas de los alumnos a los que ese material se dirige, la significatividad psicológica sólo puede asegurarse mediante formas de ayuda que permitan la adaptación cuidadosa y continuada, en el propio proceso de aprendizaje, de ese material a los alumnos concretos que deben aprenderlo.

De ahí la insuficiencia, desde esta perspectiva, de una visión del diseño de los procesos de enseñanza y aprendizaje virtual centrada únicamente en el diseño de materiales, al margen de las características de los alumnos concretos a los que se





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

dirige y de la dinámica de cambio y evolución de esas características en el contexto particular de la situación de aprendizaje de que se trate.

La segunda implicación del “postulado constructivista” en relación con el aprendizaje virtual que tiene que ver con el hecho de que lo que el alumno construye y debe construir en un entorno virtual de enseñanza y aprendizaje incluye, al menos, dos tipos distintos de representaciones. Por un lado, representaciones sobre el significado del contenido a aprender. Y por otro, representaciones sobre el sentido que tiene para él aprender ese contenido, sobre los motivos para hacerlo, las necesidades que ese aprendizaje cubre y las consecuencias que supone para la percepción de uno mismo como aprendiz.

Ambos tipos de representaciones se construyen, de acuerdo con lo dicho, de manera dinámica, contextual y situada, a partir de lo que aporta en cada momento el aprendiz: ni el significado ni el sentido que el alumno construye están, meramente, en el material que es objeto de aprendizaje, ni su construcción queda asegurada por el diseño de dicho material.

CONCLUSIONES

Las Tecnologías de la Información y Comunicación, por sus características abren a nuevas posibilidades de innovación y mejora de los procesos formales de enseñanza y aprendizaje, no obstante la sola incorporación de herramientas tecnológicas a las prácticas educativas no garantiza que la mejora se produzca realmente o se atribuya exclusivamente a ello.

Definir el aprendizaje en entornos virtuales, no se refiere al traslado de contenidos externos a la mente de los aprendices; refiere a la complejidad del proceso de construcción personal del contenido, que se realiza en función de un amplio conjunto de elementos que conforman la estructura cognitiva del que aprende,



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



UNIVERSIDAD DE EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

como capacidades cognitivas básicas, capacidades metacognitivas y de autorregulación, factores afectivos, motivacionales, entre otras.

El empleo de los mapas conceptuales como Objetos Virtuales de Aprendizaje en las prácticas educativas, ha mostrado una beta para reforzar los modelos dominantes establecidos de enseñanza y aprendizaje, siendo el caso del modelo constructivista, fortaleciendo al aprendizaje significativo.

La importancia de los mapas conceptuales radica en que es un instrumento capaz de poner en evidencia los significados atribuidos a los conceptos y relaciones entre conceptos en el contexto de un cuerpo de conocimiento, de una disciplina, de una unidad de aprendizaje.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL REFERENCIAS



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Ausubel, D. (2002). Adquisición y retención del conocimiento. Una perspectiva cognitiva. Paidós. Barcelona.

Downes .S.(2001). Learning Objects: Resources for Distance Education Worldwide. International Review of Research in Open and Distance Learning.

González, M. (2005) Cómo Desarrollar Contenidos para la Formación Online Basados en Objetos de Aprendizaje. RED. Revista de Educación a Distancia. Número monográfico III. Febrero 2005.

Hara, Noriko & Rob Kling (2000). 'Students' Distress with a Web-based Distance Education Course: An Ethnographic Study of Participants' Experiences'. Recuperado de <http://www.slis.indiana.edu/CSI/wp00-01.html>

Moreira, M.A (1980). Mapas conceptuales como instrumentos para promover la diferenciación o conceptualización progresiva e integrativa. Ciencia y Cultura.

Moreira, M.A. e Buchweitz, B. (1993). Nuevas estrategias de enseñanza y aprendizaje: los mapas conceptuales. Lisboa: Plátano Ediciones Técnicas.

Novak, J. (1998). Conocimiento y aprendizaje. Alianza. Madrid.

Novak J. y Gowin, D. (1988). Aprendiendo a aprender. Martínez Roca. Barcelona.

Onrubia, J. (2005). Aprender y enseñar en entornos virtuales: actividad conjunta, ayuda pedagógica y construcción del conocimiento. RED. Revista de Educación a Distancia, número monográfico II. Consultado el 9 de Febrero de 2005. Recuperado de <http://www.um.es/ead/red/M2/>.

Pym, Anthony (2000) "On the distance in distance learning". Recuperado de <http://www.fut.es/~apym/on-line/odl.html>

Sicilia, M.A. (s/f) Reusabilidad y Reutilización de Objetos Didácticos: Mitos, Realidades y Posibilidades. RED. Revista de Educación a Distancia. Recuperado en <http://www.um.es/ead/red/M2>

Wiley, D. A. Connecting Learning Objects to Instructional Design Theory: A Definition, a Metaphor, and a Taxonomy. The Instructional Use of Learning Objects. (2002)

Zapata, M. (2005) Secuenciación de Contenidos y Objetos de Aprendizaje. RED, Revista de Educación a Distancia 4, número monográfico II.





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS





EL APRENDIZAJE DE LA QUÍMICA A TRAVÉS DEL *HOT POTATOES*

Eje temático: Innovación educativa y TIC. Nuevos modelos de enseñanza

M. en E. Q. Patricia Vilchis Bernal. patyvilchis@hotmail.com

M. en E.P.D. Ana María Enríquez Escalona. flocogitatio@yahoo.com.mx

Ing. Alfonso Alejandro Chávez Marín. Alfonso_chavez_mx@hotmail.com

Lugar de adscripción: Profesoras de tiempo completo en el Plantel “Ignacio Ramírez Calzada” de la Escuela Preparatoria de la UAEMex.

Teléfono 2131926

RESUMEN

En el área educativa, las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) han demostrado que pueden ser empleadas tanto para los profesores, como para los estudiantes. La implementación de la tecnología en la educación puede verse sólo como una herramienta que va a sustituir al profesor, sino más bien a ayudarlo para que el estudiante tenga más elementos (visuales y auditivos) para enriquecer el proceso de enseñanza aprendizaje. Las TIC pueden ser utilizadas para permear a diferentes estilos de aprendizaje, así, los estudiantes serán beneficiados. Los objetivos de las TIC son: 1) Lograr que el estudiante adquiera con las TIC una correcta dinámica de estudio, 2) El profesor se transforme en un profesor-orientador y el estudiante se torne más activo, participando en su propio aprendizaje, 3) Facilitar el abordaje de las disciplinas científico-técnicas y humanísticas por medio de las TIC, 4) Estimular el aprendizaje del uso de las nuevas tecnologías y diferentes software (*hot potatoes*).

El *Hot Potatoes* es un *software* de creación o generación de ejercicios y *tests* interactivos, en forma de página Web, dirigidos a estudiantes. El programa nos permite crear ejercicios de seis tipos diferentes: *Tests* de selección múltiple, exámenes de respuesta corta, respuestas desordenadas, crucigramas, emparejamiento/ordenación y ejercicios de completar huecos. Además de crear ejercicios separados de los tipos que hemos mencionado antes, podemos también crear secuencias o unidades de exámenes que combinen varios de ellos.

Palabras claves: TIC, *hot potatoes*, ejercicios didácticos de Química.

Introducción



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



TECNOLOGÍA Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Es importante resaltar la necesidad de preservar, reforzar y fomentar aún más las misiones y valores fundamentales de la educación, en particular la misión de contribuir al desarrollo sustentable y al mejoramiento del conjunto de la sociedad. Rugarcía menciona que: “si la docencia sirve a la educación, el profesor debe ser un educador lo que no implica convertirse en un mero transmisor de conocimientos” (1999:232).

Las TIC⁶² están promoviendo una nueva visión del conocimiento y del aprendizaje, modificando los roles desempeñados por las instituciones y los participantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje, a la dinámica de creación y diseminación del conocimiento. Sin embargo para que este crecimiento y enriquecimiento de los procesos de enseñanza aprendizaje pueda darse, es necesario que los profesores tengan capacidad, conocimientos y habilidades para el manejo de tecnologías educativas en el aula y administración de plataformas.

El proceso de aprendizaje se basa en la comunicación. La forma y el medio son de vital importancia para cumplir con el objetivo planteado, así como también es importante que los medios sean claros, pertinentes y sobre todo que vayan de la mano con el desarrollo tecnológico. Frida, Díaz, Barriga (2008) comenta:

.....en el aula hay un sistema interactivo en el cual ocurren una serie de transacciones comunicativas. Este sistema genera un ambiente particular de trabajo propicio o no para la construcción del aprendizaje, determinado por una serie de reglas de organización y participación.

El empleo de las TIC en la formación de la enseñanza aporta múltiples ventajas en la mejora de la calidad docente, materializadas en aspectos tales como el acceso desde áreas remotas, la flexibilidad en tiempo y espacio para el desarrollo de las actividades de aprendizaje o la posibilidad de interactuar con la información por parte de los diferentes agentes que intervienen en el proceso educativo (Ferro, 2009).

⁶² Agrupan los elementos y las técnicas usadas en el tratamiento y la transmisión de la información, principalmente la informática, internet y las telecomunicaciones.





La incorporación de las TIC en el aprendizaje de la química, se sustenta en la afirmación de que la informática así como otros medios constituye un apoyo significativo en el proceso educativo debido a que presenta además de texto, dibujos, animaciones y sonido, permitiendo la interacción, la reorganización y búsqueda de un extenso contenido de información, la descentralización de la información, la retroalimentación del usuario haciendo más activa su participación y respuesta, y la adquisición de aprendizajes por otros medios además y a través del desarrollo de habilidades.

Las TIC han permitido la creación de nuevos entornos comunicativos que abren la posibilidad de desarrollar nuevas experiencias formativas, educativas, favoreciendo la realización de diferentes actividades no imaginables hasta hace poco tiempo. Así, en la actualidad a las tradicionales modalidades de enseñanza presencial y a distancia, se suma la enseñanza en línea, que usa redes temáticas a las que se encuentran conectados profesorado y alumnado para conducir las actividades de aprendizaje.

Cabe mencionar que estas tecnologías son de gran utilidad, dado que la información no sólo es cuantitativa sino también cualitativa en lo que se refiere a la utilización no sólo de información textual, sino desde el aspecto sonoro hasta el visual.

Una de las principales características de las TIC es la de ofrecer una presentación multimedia⁶³, donde es factible emplear una gran diversidad de medios tanto de forma individual como conjunta para la elaboración de mensajes: imágenes estáticas, en movimiento, tridimensionales, sonidos, etcétera, es decir, todo lo cual

⁶³ Se utiliza para referirse a cualquier objeto o sistema que utiliza múltiples medios de expresión (físicos o digitales) para presentar o comunicar información. Los medios pueden ser variados, desde textos e imágenes, hasta animación, sonido, video, etc. También, se puede calificar como multimedia a los medios electrónicos (u otros medios) que permiten almacenar y presentar contenido multimedia.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



permite superar el trabajo del docente y los alumnos haciendo uso exclusivo de códigos verbales, favoreciendo de esta manera que el alumno seleccione su propio estilo de aprendizaje.

Las TIC transforman sustancialmente formas y tiempos de interacción entre profesor y estudiantes, pudiendo tener lugar tanto de forma sincrónica⁶⁴ como asincrónica⁶⁵. Este hecho favorece e incrementa los flujos de información y la colaboración entre ellos más allá de los límites físicos y académicos de la universidad a la que pertenecen. De este modo, por ejemplo, cualquier estudiante puede plantear una duda, enviar un trabajo o realizar una consulta a su profesor desde cualquier lugar y en cualquier momento. De la misma forma, las TIC mejoran la comunicación entre estudiantes, favoreciendo el aprendizaje cooperativo al facilitar la organización de actividades grupales, así como el desarrollo de nuevos materiales didácticos de carácter electrónico (Juárez, 2009).

HOT POTATOES

Hot potatoes es una herramienta de *software* libre con el que se pueden crear actividades interactivas de carácter educativo fácilmente accesibles en línea a través de Internet. Es un *software* para uso individual o educativo sin ánimo de lucro, con seis aplicaciones, desarrollado por el equipo del University of Victoria CALL Laboratory Research and Development (Canadá), que permite crear ejercicios educativos interactivos que se pueden resolver vía Web a través de la plataforma *Moodle* (Fernández, 2008).

Algunas de las características que presentan éste *software* son (Daza, 2009):

⁶⁴ Se refiere al acceso inmediato, en tiempo real de información u otros datos, por ejemplo la mensajería instantánea. Que ocurre al mismo tiempo que otro hecho o circunstancia.

⁶⁵ Se refiere al acceso a información entre usuarios/as de la red de manera no simultánea, puede ser por texto, sonido, o videoconferencia, la cual incluye imagen y sonido.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SISTEMAS DE EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

- Es fácil de utilizar: Cualquier usuario sin saber nada de HTML o JavaScript⁶⁶, pero con algunos fundamentos básicos de informática puede utilizar sus aspectos básicos en corto tiempo, creando páginas dinámicas que pueden colocarse en la Web, teniendo solo que introducir los datos de los ejercicios.
- Permite exportar sus documentos al portapapeles y colocarlos en una aplicación como WORD.
- Permite enviar los resultados a una dirección de correo electrónico. Se puede preparar un cuestionario que solicite el nombre u otro tipo de identificación del estudiante y recibir los resultados de la prueba vía e-mail.
- Aunque no es un programa de última generación, su facilidad de uso, versatilidad, gratuidad y características dinámicas añadidas, han hecho de *Hot Potatoes* uno de los programas más populares en Internet en el ámbito educativo, con miles de usuarios en más de ciento sesenta países.
- Ofrece la posibilidad de añadir algunos elementos típicos de los *tests* dinámicos como puede ser incluir un *feedback*⁶⁷ en cada pregunta.
- El programa acepta respuestas múltiples y permite incluir un reloj que limita el tiempo en el que la prueba se debe realizar.
- Permite barajar el orden de las preguntas y las respuestas cada vez que se carga. Evitando un aprendizaje mecánico de las mismas.

⁶⁶ **html** es una forma de programación para Internet es más usada por diseñadores gráficos y sirve para darle la apariencia a las páginas y es la forma más básica de Internet con un simple block de notas puedes crear toda una página web y con java no lo puedes hacer necesitas una plataforma. En cuanto a **javascript** sistema de programación que no necesariamente tiene que ver con Internet se puede emplear para la creación de aplicaciones a través de sus plataformas java, java beans, java script entre otras java es una forma de hacer más útiles las aplicaciones que encontramos.

⁶⁷ El feedback o retroalimentación es el proceso mediante el cual se realiza un intercambio de datos, informaciones, hipótesis o teorías entre dos puntos diferentes. Desde definición ABC: <http://www.definicionabc.com/general/feedback.php#ixzz2PV0lqiM8>





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

- En algunos casos será posible que el alumno recurra, según sus necesidades a ciertas pistas que le ayuden a resolver el ejercicio que se le presenta.
- Genera respuestas cerradas múltiples mediante el módulo *JBC*, pero también respuestas abiertas en las que el alumno escribe el resultado mediante el módulo *JQuiz*.
- La puntuación que ofrece tiene en cuenta, no sólo si la respuesta a una pregunta es correcta, sino también el número de intentos necesarios para responderla.
- La puntuación final del cuestionario se calcula sumando los resultados de cada pregunta, los cuales se dividirán por el número de actividades. Los resultados se expresan en tanto por ciento.
- *Hot Potatoes* no se limita a generar cuestionarios de preguntas tipo test, también las presenta en forma de crucigramas mediante el módulo *JCross*.
- Pese a nacer y ser aplicado en el ámbito de la enseñanza de idiomas, es un software que desde sus orígenes pretende tener un propósito general, pudiendo ser utilizado con provecho en otras disciplinas.
- Las pruebas generadas por *Hot Potatoes* están más indicadas para la autoevaluación que para la evaluación externa. No deben utilizarse como instrumentos únicos de evaluación.
- La evaluación no debe desligarse del programa de formación, por lo que las actividades deberán de estar pensadas para los temas que se trabajan en la clase ordinaria o en el aula de informática.



Los componentes de dicho programa son:

- a) **JBC** crea ejercicios de selección múltiple. Cada pregunta puede tener tantas respuestas como uno quiera y cualquier número de ellas pueden ser correctas. En contestación a cada respuesta se da al estudiante una retroalimentación específica y aparece el porcentaje de aciertos cada vez que se selecciona una respuesta correcta.
- b) **JCloze** genera ejercicios de rellenar huecos. Se puede poner un número ilimitado de posibles respuestas correctas para cada hueco y el estudiante puede pedir ayuda si tiene dudas y se le mostrará una letra de la respuesta correcta cada vez que pulse el botón de ayuda. Una pista específica puede ser también incluida para cada hueco.
- c) **JCross** crea crucigramas de cualquier tamaño. Permite la inclusión de un botón de ayuda para que el estudiante solicite una letra en el caso que la necesite.
- d) **JMatch** crea ejercicios de emparejamiento u ordenación. Una lista de elementos aparecen en la izquierda (imágenes o texto), con elementos desordenados a la derecha. Esta aplicación puede ser usada por ejemplo para emparejar vocabulario con imágenes o traducciones, o para ordenar sentencias que forman una secuencia o una conversación.
- e) **JMix** crea ejercicios de reconstrucción de frases o párrafos a partir de palabras desordenadas. Es posible especificar tantas respuestas correctas diferentes como quieras basadas en palabras y signos de puntuación de la frase base. Permite incluir un botón que ayuda al estudiante con la siguiente palabra o segmento de la frase si lo necesita.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



- f) **The Master**, es una herramienta que permite compilar de forma automática ejercicios de *Hot Potatoes* en unidades didácticas. Permite enlazar todos los ejercicios de una unidad utilizando botones de navegación.

De acuerdo al programa de la asignatura de Química y Entorno de la Escuela Preparatoria de la UAEMéx, presenta una serie de contenidos de los cuales se realizaron ejercicios en función de los módulos del programa *Hot potatoes*, los cuales son (UAEMéx, 2012):

a) **JBC: crea ejercicios de selección múltiple**

TEMA: Química Orgánica.

INSTRUCCIONES: Elige la respuesta correcta.

- 1.- Compuestos con la misma fórmula molecular, pero diferente distribución..... ()
 - a) Isótopos.
 - b) Enantiómeros
 - c) Isómeros
 - d) Átomos
- 2.- Reacción que al efectuarse libera energía..... ()
 - a) Síntesis
 - b) Exotérmica
 - c) Neutralización
 - d) Endotérmica
- 3.- Peso molecular expresado en gramos..... ()
 - a) Peso atómico
 - b) Peso molecular
 - c) Mol
 - d) Número atómico
- 4.- Menciona dos alótropos cristalinos del carbono..... ()
 - a) Coque y hulla
 - b) Carbón de madera y viruta
 - c) Diamante y grafito
 - d) Teluros y halogenuros



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SC(CIEDAD) Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

5.- Son propiedades de compuestos orgánicos.....

- a) Compuestos formados en su mayoría por carbono, presentan isomería
- b) Tienen puntos de fusión bajos y forman enlaces iónico
- c) No presentan hibridaciones y generalmente son sólidos
- d) No arden con facilidad

b) JCloze: genera ejercicios de rellenar huecos

TEMA: Clasifica la materia.

INSTRUCCIONES: Llenar los espacios en blanco con letra minúscula y acentuando las palabras correctamente.

Una gota de agua, formada por moléculas de agua (H_2O) idénticas, está formada por una . Es decir, no puede descomponerse por métodos : si cambia de estado líquido a vapor, ese vapor tiene la misma composición que el líquido.

Pero si se trata de agua mineral, tiene sales disueltas, y al llevarla a ebullición, las sales quedan en el recipiente. Como se puede separar por un método físico, se trata de una . Como a simple vista sólo se ve una fase, es una mezcla homogénea.

Si tenemos una muestra de agua y arena, donde se ven dos fases, se trata de una mezcla .

Las mezclas tienen composición y propiedades (al contrario de los compuestos): si agrego más sales al agua, cambia la densidad de la mezcla.

El agua pura (H_2O) es un compuesto porque tiene una composición fija, y propiedades constantes (p.ej. densidad, temperatura de ebullición, etc).

Puede descomponerse en los elementos que la componen solamente por métodos químicos (electrólisis del agua, obteniéndose H_2 y O_2).

c) JMatch crea ejercicios de emparejamiento u ordenación

TEMA: Configuraciones electrónicas





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



INSTRUCCIONES: Unir los datos de configuración con el nombre de la especie química. Elija de la lista desplegable el nombre correcto. Hay 5 juegos de datos y 6 nombres, uno no corresponde.

6 protones, 2 electrones

1s² 2s² 2p⁶ 3s²

11 protones, 11 electrones

eso atómico 14

período 4, grupo 4

Conclusiones

1. Las TIC son actualmente herramientas sumamente valiosas para el proceso de enseñanza-aprendizaje de la química, porque permiten desarrollar actividades que eran imposibles realizar hace años.
2. Las TIC están modificando la concepción del aprendizaje, de las estrategias y de las técnicas de desarrollo que se aplican, de los roles del docente y de los estudiantes, permiten que los estudiantes complementen otras formas de aprendizaje utilizadas en la clase, mejoren la comprensión de conceptos difíciles o imposibles de observar a simple vista o en los laboratorios y dejen de ser meros receptores pasivos de información pasando a ser procesadores activos y conscientes de la misma.
3. La creación de proyectos basados en las TIC no sólo proporciona a los estudiantes una oportunidad de aprender química, sino que también les proporciona la oportunidad de desarrollar habilidades demandadas por la sociedad como son la cooperación, la búsqueda e interpretación de la información, el razonamiento crítico o el aprendizaje sobre la tecnología,



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

todo ello de gran importancia para muchos profesores, padres y estudiantes en nuestra sociedad actual.

4. El *Hot Potatoes* tiene múltiples aplicaciones en el ámbito educativo, ya que se puede emplear como material didáctico en cualquiera de las asignaturas del currículo. La novedad que supone su uso no es el tipo de ejercicios en sí, habituales en papel, sino el formato en que se presentan, HTML, y su posible difusión por la red.

5. El *Hot Potatoes* tiene múltiples aplicaciones en el ámbito educativo, ya que se puede emplear como material didáctico en cualquiera de las asignaturas del currículo. La novedad que supone su uso no es el tipo de ejercicios en sí, habituales en papel, sino el formato en que se presentan, HTML, y su posible difusión por la red.

6. El crear o modificar ejercicios con *Hot Potatoes* es muy fácil e intuitivo, y está al alcance de todos: autodidactas o no, expertos en tecnología o reticentes a ella. Sirve para cualquier materia y nivel educativo.

7. Aunque no es un programa de última generación, su facilidad de uso, versatilidad, gratuidad y características dinámicas añadidas, han hecho de *Hot Potatoes* uno de los programas más populares en Internet en el ámbito educativo, con miles de usuarios en más de ciento sesenta países.

8. Este programa se puede revisar de una manera muy fácil, ya que no necesitas tener acceso a internet para ingresar a su contenido, permite realizar una gran gama de ejercicios por ejemplo, las herramientas que se emplean son para todo tipo de evaluaciones, haciendo las cosas más fáciles.

Bibliografía





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Díaz Barriga, Frida (2006), *Diseño instruccional de ambientes virtuales de aprendizaje desde una perspectiva constructivista*.

México: Universidad Nacional Autónoma de México.

Fernández Carballo, Ma. Victoria (2008), *Hot potatoes*. III Jornadas de Innovación educativa. Campus de Ourense.

Ferro Soto, Carlos (2009), “Ventajas del uso de las TICs en el proceso de enseñanza aprendizaje desde la óptica de los docentes universitarios españoles”, en *Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, EDUTEC. Num. 29. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Universidad de Vigo.

Juárez Fernández, Amador (2009), “La dinámica de las TICs: una experiencia interdisciplinaria”, en *Revista Electrónica Iberoamericana de Educación en Ciencias y Tecnología*. Volumen 1, Número 1, Universidad de Tucumán.

Rugarcía Armando (1999), *Hacia un mejoramiento de la educación universitaria*, México: Trillas.

UAEMéx (2012), “Programa de la asignatura de Química y Entorno”, México: Universidad Autónoma del Estado de México. Secretaria de Docencia.



**3^{er} COLOQUIO
INTERNACIONAL**
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA CONDUCTA



**COMPETENCIAS DISCIPLINARES EN COMPUTACIÓN EN EL NMS.
CASO PLANTEL ANGEL MARIA GARIBAY KINTANA UAEM.**

*Dra. en Ed. Martha Díaz Flores
marfalda08@gmail.com

**M en SHO María de Lourdes Solís Segura
lur1818@yahoo.com

***Dr. en Ed. Eduardo Tenorio Morón
edutemo2006@hotmail.com

*Dirección de Fortalecimiento de los Valores UAEM

**Facultad de Odontología UAEM

***Plantel Angel Ma. Garibay Kintana UAEM

EJE TEMÁTICO.

Innovación educativa y TIC. Nuevos modelos de enseñanza.

RESUMEN

Se presentan los resultados de una investigación realizada con 100 alumnos del sexto semestre del Plantel Angel Ma. Garibay Kintana de la UAEM, en el período 2013A, con el propósito de indagar sobre las competencias disciplinares en computación en el NMS. Es una investigación educativa, descriptiva, en la cual se aplicó un cuestionario de diez ítems a los alumnos, se construyó una base de datos y se trabajó estadística descriptiva.

PALABRAS CLAVE: TICs, competencias disciplinares, computación

INTRODUCCIÓN.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Los adolescentes viven en un mundo profundamente definido por las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). Casi todas las áreas de su vida, desde la educación hasta la diversión, y casi todas sus relaciones, desde las personales hasta las profesionales, son transversalmente vinculadas con la tecnología.

Uno de los retos más importantes de los profesionales de la educación debe centrarse en el estudio de la relación de los adolescentes con las TIC, ya que estas tecnologías amplían sus posibilidades de relación y comunicación, uno de los grandes afanes en esta etapa evolutiva.

En uno de los estudios realizados (Berríos; Buxarrais, 2005) se pone de manifiesto que esta interacción es más frecuente cuando el uso de estas tecnologías se relaciona con las actividades de ocio.

Por otro lado, las TIC están presentes en todos los ámbitos de la realidad científica, cultural y social, y constituyen un elemento esencial del funcionamiento de nuestra vida cotidiana. La adolescencia es una etapa que merece una atención especial con respecto a sus relaciones con las TIC, sobre todo porque es un colectivo muy sensible al momento y al entorno social en el que vive y también porque estas tecnologías están especialmente presentes en su vida.

Los adolescentes, fascinados por Internet, el móvil y los videojuegos, han encontrado en estas tecnologías un medio extraordinario de relación, comunicación, aprendizaje, satisfacción de la curiosidad, ocio y diversión. Poco a poco, esto conlleva que las TIC se conviertan en un elemento importante e imprescindible en sus vidas.

La evolución tecnológica plantea un periodo de adaptación a las nuevas formas de adquirir información y comunicación que pueden generar trastornos o desadaptaciones psicológicas más o menos permanentes. Griffiths (1997) entiende por adicciones tecnológicas aquellas que involucran la interacción hombre-máquina, y las divide entre pasivas (como la televisión) y activas (Internet, móvil y videojuegos).





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

El uso que hace el adolescente de Internet es relevante. Las horas de conexión son distintas según la edad con la tendencia de las chicas a conectarse más que los chicos (Fundación Catalana per a la Recerca, 2004). Respecto al entorno de conexión, la mayoría se conecta desde sus respectivos hogares (78'4 %), de los cuales la mitad tienen su propio ordenador y línea de Internet personal; el resto se conectan desde la escuela (26 %), biblioteca (8 %) o cibercafé (5 %) (Estallo, 2000). A través del Chat, el 32 % de los menores facilitan su teléfono, el 17 % ha quedado físicamente con alguien y se han conocido personalmente a través de una cita y el 34 % se han sentido incómodos en la red en alguna ocasión (Fundación Catalana per a la Recerca, 2004).

METODOLOGÍA.

Es una investigación educativa, descriptiva, en la cual se aplicó un cuestionario de diez ítems a los alumnos, se construyó una base de datos y se trabajó estadística descriptiva. Se presentan los resultados de una investigación realizada con 100 alumnos del sexto semestre del Plantel Angel Ma. Garibay Kintana de la UAEM, en el período 2013A, con el propósito de indagar sobre las competencias disciplinares en computación en el NMS.

RESULTADOS.



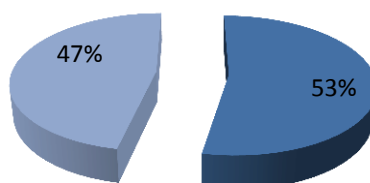
3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

¿TE SIENTES CAPAZ DE CONSTRUIR UNA BASE DE DATOS?

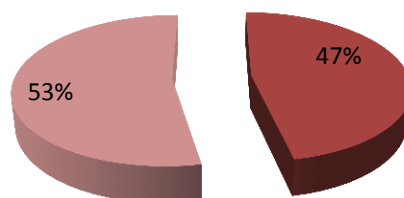
■ SI ■ NO



El 47% de los alumnos encuestados no se siente capaz de construir una base de datos, esta es una competencia disciplinar básica en computación para los alumnos egresados del bachillerato.

¿ERES CAPAZ DE DISEÑAR UNA PÁGINA WEB?

■ SI ■ NO



El 53% de los alumnos encuestados no es capaz de diseñar una página web, herramienta fundamental para el proceso de enseñanza-aprendizaje, sobre todo en materias que implican enviar tareas a distancia.



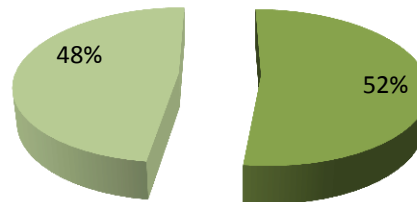
3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

¿TE CONSIDERAS APTO PARA EL MANEJO DE UN LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN?

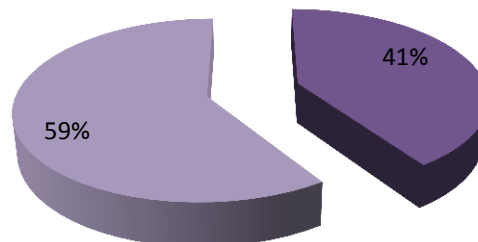
■ SI ■ NO



El 48% de los alumnos no se consideran aptos para el manejo de un lenguaje de programación, esto podría representar una limitante en las competencias que los alumnos del área de ingeniería pueden requerir en un futuro en su formación profesional.

¿MANEJAS VISUAL BASIC?

■ SI ■ NO



El 59% de los alumnos encuestados no manejan visual basic, competencia que está considerada para los alumnos del bachillerato, por lo tanto solo el 41% de los alumnos lo manejan y el resto está en desventaja.



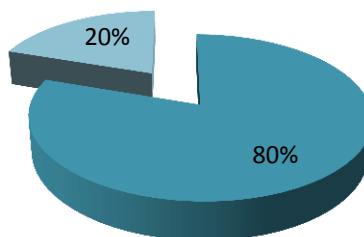
3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

¿CONOCES Y MANEJAS LOS VÍNCULOS E HIPERVÍNCULOS?

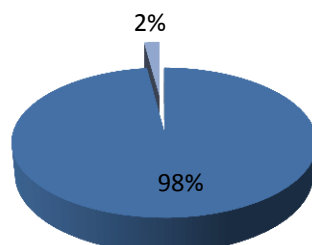
■ SI ■ NO



El 20% de los alumnos no conocen ni manejan los vínculos y los hipervínculos, competencia necesaria para llevar a cabo algunas tareas a distancia y considerada como disciplinar en el área de computación en el NMS.

¿ERES CAPAZ DE INCLUIR IMÁGENES Y ANIMACIONES EN UNA PRESENTACIÓN?

■ SI ■ NO



Solamente el 2% de los alumnos no es capaz de incluir imágenes y animaciones en sus presentaciones, esto nos da cuenta de que cada vez los alumnos logran mejores presentaciones para sus clases en las diversas unidades de aprendizaje, Cabría hacer la reflexión de si ¿el mismo porcentaje de docentes es capaz de incluirlas para sus presentaciones de temas en el salón de clases?.

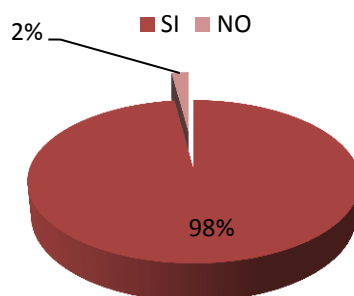


3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



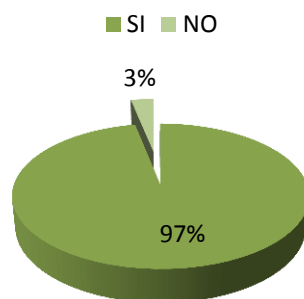
SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

¿TE SIENTES CAPAZ DE REDACTAR UN TEXTO, INSERTAR TABLAS E IMÁGENES EMPLEANDO WORD?



Esta competencia si está bien evaluada por los alumnos, ya que el 98% de ellos se siente capaz de redactar un texto e insertar tablas e imágenes empleando Word.

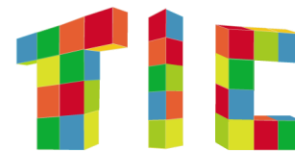
¿ERES CAPAZ DE GENERAR UNA PRESENTACIÓN CON ANIMACIONES EMPLEANDO POWER POINT?



El 97% indica que si es capaz de generar una presentación con animaciones empleando power point, por lo que esto indica que esta competencia disciplinar plasmada en el área de computación para el NMS, si se logra en los alumnos a punto de egresar del bachillerato.



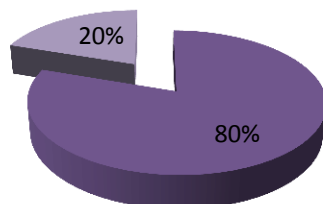
3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

EMPLEANDO EXCEL, ¿PUEDES DISEÑAR TABLAS, GRÁFICAS Y BASES DE DATOS ESTADÍSTICOS?

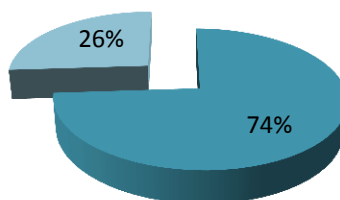
■ SI ■ NO



Solamente el 80% de los alumnos empleando Excel puede diseñar tablas, gráficas y bases de datos estadísticos. El 20% restante no logra esta competencia.

¿TE SIENTES CAPAZ DE TRANSFORMAR UNA PRESENTACIÓN DE UN DOCUMENTO A PDF?

■ SI ■ NO



El 26% de los alumnos no se siente capaz de transformar una presentación de un documento a PDF, el 74% restante si logra esta competencia disciplinar.

CONCLUSIONES

Considerando las competencias que los alumnos deben desarrollar en el área de computación los siguientes porcentajes obtenidos deben de considerarse para



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



verificar el porqué los alumnos no logran las competencias plasmadas en las unidades de aprendizaje de computación.

EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

- El 47% de los alumnos encuestados no se siente capaz de construir una base de datos, esta es una competencia disciplinar básica en computación para los alumnos egresados del bachillerato.
- El 53% de los alumnos encuestados no es capaz de diseñar una página web,
- El 59% de los alumnos encuestados no manejan visual basic
- Solamente el 80% de los alumnos empleando Excel puede diseñar tablas, gráficas y bases de datos estadísticos.

BIBLIOGRAFÍA

Adès, J. y Lejoyeux, M. (2003). Las nuevas adicciones: Internet, sexo, deporte, compras, trabajo, dinero. Barcelona: Kairós.

Castells, M. (2000). "Internet y la sociedad red". En: *Lección inaugural del programa de doctorado sobre la Sociedad de la Información y el Conocimiento*. UOC. <<http://www.uoc.es/web/esp/articles/castells/menu.html>>.

Gil, A., Feliu, J. (2003). "El consumo de TIC: características afectivo-psicosociales de la sociedad de la información". *Encuentros en Psicología Social*. Vol. 1, 3, 7-10.

Jenkins, H. (2008) *Convergence Culture. La cultura de la convergencia de los medios de comunicación*. Barcelona: Paidós.

Núñez, F. (2001). Internet, fábrica de zombies. Claus por a la comprensión de la participación en fòrums i xats. *Digitum*. UOC, Núm. 3.
(<http://www.uoc.edu/humfil/articles/esp/nunez/nunez.html>).





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Piscitelli, A. (2009) *Nativos Digitales. Dieta cognitiva, inteligencia colectiva y arquitecturas de la participación*. Buenos Aires: Santillana.

Sibila, P. (2008). *La intimidad como espectáculo*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.

Unesco (2005) *Informe mundial Hacia las Sociedades del conocimiento*. Unesco.

(<http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001419/141908s.pdf>)





APLICACIÓN DE LAS REDES SOCIALES EN LA EDUCACIÓN

Evelin Damazo Valencia¹, Israel Rodríguez Terán², Laura Cecilia Méndez Guevara³

^{1,2,3} Licenciatura en Ingeniería en Computación, Universidad Autónoma del Estado de México, CU
UAEM Valle de Teotihuacán.

Cerrada Nezahualcóyotl S/N, Axapusco, Estado de México, México.

^{1,2} Pasante de la Licenciatura en Ingeniería en Computación, ³ Maestra en Ciencias de la
Computación, Maestra en Ciencias de la Administración.

¹edamazov@alumno.uaemex.mx, ²irodriguez@alumno.uaemex.mx, ³icmendezg@uaemex.mx

Eje temático: Innovación educativa y TIC. Nuevos modelos de enseñanza.

Resumen

En el ámbito educativo la capacidad para mantener en contacto un grupo numeroso de personas es la primera característica de la cual podemos aprovecharnos. El entorno y las condiciones de trabajo son determinantes totalmente en el rendimiento mismo. Las redes sociales tienen un enorme atractivo en el aspecto personal y de relación por parte del usuario.

Por este motivo, cuanto mayor sea el número de los participantes más atracción genera en los estudiantes ante la posibilidad de estar en contacto directo con profesores, amigos y compañeros de otros cursos a los que quizá conozcan de vista, pero con los cuales no han hablado nunca. Esto permite crear un ambiente de trabajo favorable que es uno de los motivos directos del éxito de las redes sociales.

Las redes sociales tienen el innegable valor de acercar el aprendizaje informal y el formal. Ya que permiten al alumno expresarse por sí mismo, entablar relaciones con otros, así como atender a las exigencias propias de su educación.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL

Palabras clave: **aprendizaje, educación, redes sociales.**



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Introducción

Aprender a vivir juntos ha sido postulado como los dos pilares que expresan los nuevos desafíos que debe enfrentar la educación en el marco de las profundas transformaciones que vive la sociedad. El primero de ellos sintetiza los desafíos educativos desde el punto de vista del desarrollo cognitivo, mientras que el segundo sintetiza los desafíos relativos a la construcción de un orden social donde podamos convivir cohesionados pero manteniendo nuestra identidad como diferentes. Para comprender las razones por las cuales ha sido posible y necesario postular estos dos pilares, es preciso tener una visión acerca de las tendencias y las lógicas que actualmente predominan en la dinámica de lo que ha dado el llamarse "sociedad del conocimiento". (Tedesco, 2007)

Internet ha globalizado la información y sobre todo nuestra información. Cuando hablamos de redes sociales hablamos de la publicidad de información, publicada en dichas redes sociales pero también en la absorción por parte de la red de los derechos de autor de nuestros propios contenidos.

En *Internet* uno de los mayores riesgos a los que podemos enfrentarnos es la estafa, para ello se utilizan técnicas de ingeniería social. ¿Pero qué es la ingeniería social?

La ingeniería social de hecho consiste en ganarse la confianza de la gente para que sean ellos mismos los que proporcionen la información que queremos o instalen en sus propias computadoras las herramientas que nosotros deseemos.

A lo largo de estos últimos años, la informática ha sufrido una gran evolución. Lo que inicialmente comenzó como una herramienta de grandes empresas, hoy por hoy se ha convertido en una herramienta personal que como los teléfonos móviles



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

resultan casi imprescindibles en nuestras vidas. *Internet* se nos presenta no sólo como el gran bazar que es, si no como un medio de conexión social.

En la actualidad, entre nuestros jóvenes pocos son los que no tienen Internet, están conectados a distintas redes sociales como *tuenti* y *Facebook* o tienen *Messenger* y correo electrónico, ya que en algunos casos se han convertido en un distintivo social. Quien no está en *Internet*, no es nadie. (Rodríguez de Sepúlveda Maillo & Rodríguez de Sepúlveda Maillo, 2010)

Las redes sociales que han tenido impacto en las actividades académicas de docentes y alumnos, son los blogs, Facebook, twitter, wikis, pero es importante notar que no solamente se trata de transmitir información a través de la red, con las actuales modificaciones a los planes y programas de estudio de la educación básica se vislumbra el desarrollo de *competencias para la vida*. (Arias, s.f.)

REDES SOCIALES

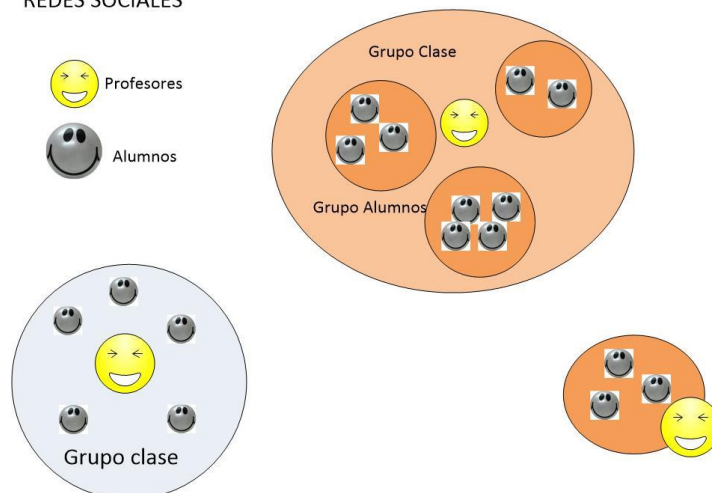


Figura 1. Organización en grupos en el interior de una red social educativa. Las agrupaciones de alumnos y profesores forman una base muy importante para la actividad académica (Haro, 2008)

Redes sociales: Tengo cientos de amigos

Las redes sociales son el auténtico buque insignia de este nuevo proyecto denominado *Web 2.0*. Se crearon en entornos universitarios con el fin de ser un



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



CIENCIA Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

punto de encuentro entre nuevos y antiguos alumnos y hoy por hoy se han convertido en un auténtico universo paralelo en el que podremos encontrar antiguos amigos así como hacer nuevos compañeros gracias a distintas herramientas de búsqueda que incorporan dicho *software* así como foros y grupos de afinidad que se crean dentro de estas redes sociales.

El principal problema de las redes sociales, chats, etc. es que entablemos relaciones de amistad, gente que creemos verdadera, pero que realmente no conocemos. A esta gente le abrimos las puertas de nuestra intimidad, dándole información personal como donde vivimos, quienes son nuestros amigos y por donde salimos.

Una de las grandes revoluciones que han surgido en *Internet* en los últimos años y que han permitido una mayor globalización en el uso y disfrute de esta red, han sido las redes sociales.

Las redes sociales surgen de la unión de *Internet* como red de interconexión global y de la necesidad de la gente de recuperar o mantener el contacto con antiguos compañeros del colegio, instituto, universidad, etc. Así mismo este tipo de redes se sustenta bajo la teoría de los seis grados de separación.

Esta teoría trata de demostrar que realmente este mundo es un pañuelo y por lo tanto, cualquier persona puede estar conectado a cualquier otra persona del planeta a través de una cadena de conocidos que no tiene más de cinco intermediarios, lo que hace teóricamente fácil el encontrar, a la que le hemos perdido la pista hace años, a través de posibles relaciones existentes entre terceros.

Las primeras redes sociales aparecen a principios del siglo XXI y pronto se convierten en una nueva forma de relación personal.

Actualmente hay más de 120 redes sociales diferentes entre las que cabe destacar:





3er COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN: RELATO DE EXPERIENCIAS

Facebook: Red social de proyección internacional, de uso general cuya principal característica es la de ser una red abierta con más de 200 millones de usuarios registrados. Es una red abierta en la que cualquier usuario puede inscribirse gratuitamente.

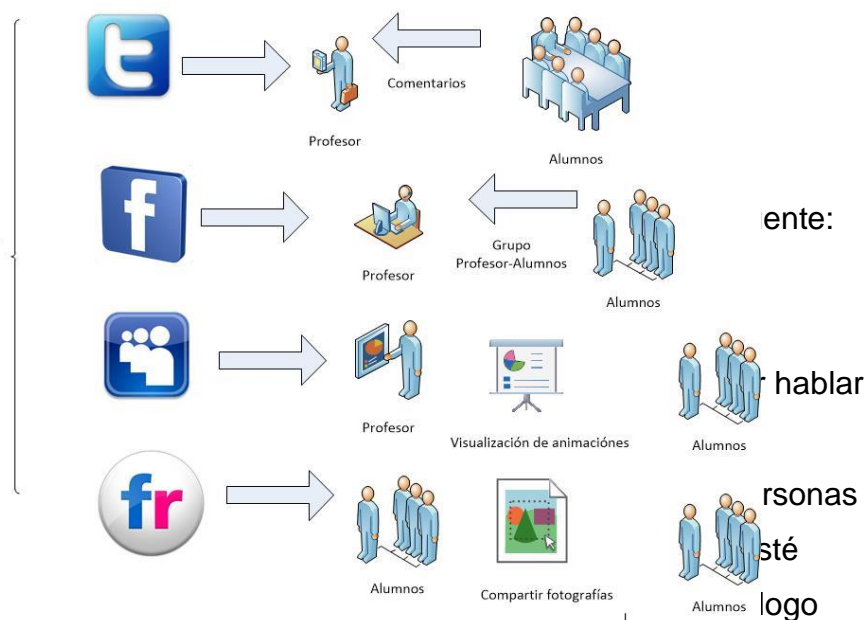
Tuenti: Muy popular entre los estudiantes y jóvenes españoles. Hoy por hoy es una de las más usadas, superior a los 4 millones y medio de usuarios, pero a diferencia de Facebook es una red cerrada a la que solo se puede acceder a través de invitación por parte de usuarios ya registrados.

Myspace: Igualmente popular en todo el mundo con más de 110 millones de usuarios registrados y probablemente una de las principales precursoras del triunfo de estas redes sociales.

Flickr: Más dirigida a la compartición de fotos que a las relaciones sociales. (Rodríguez de Sepúlveda Maillo & Rodríguez de Sepúlveda Maillo, 2010)

Figura 2. Diagrama de Principales Redes sociales.

Las redes sociales son personas que por la calle de extraordinaria que tienen las utilizando con



con amistades perdidas tiempo atrás, para debatir sobre los temas más variados, apoyar causas de todo tipo, organizar encuentros de amigos, ex-compañeros de estudios o para dar a conocer congresos y conferencias, a través de los cuales no sólo se dan detalles sobre el encuentro, sino que las personas pueden confirmar su asistencia o ausencia al evento. (Haro, s.f.)





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



CIENCIA Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

En las últimas décadas, las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), y concretamente *Internet*, han experimentado una gran evolución, y con ella, se han multiplicado y diversificado las posibilidades de estos nuevos medios. En la actualidad, el uso que los individuos hacen de estas tecnologías es prácticamente diario: consulta de páginas *web*, correo electrónico, etc. Por este motivo, la alfabetización digital es particularmente necesaria en la educación actual. Ésta se ha aceptado como una de las ocho competencias básicas a desarrollar en la enseñanza (Lourdes Sánchez Martín, 2007)

Los *blogs*, los portales *web* educativos, las aulas virtuales, los espacios de intercambio de archivos multimedia (de fotos, videos o presentaciones), entre otros recursos de la *web 2.0* están expandiéndose y popularizándose entre la comunidad de profesionales docentes. Una década atrás la mayor parte del profesorado era refractario a las computadoras, la percibían como una máquina ajena y extraña a la actividad educativa y el porcentaje de usuarios de *Internet* era muy minoritario, aunque diez años atrás, ya existían algunos educadores que poseían su propia página *web* o utilizaban la mensajería electrónica para la comunicación e intercambio de ficheros. (Area, 2013)

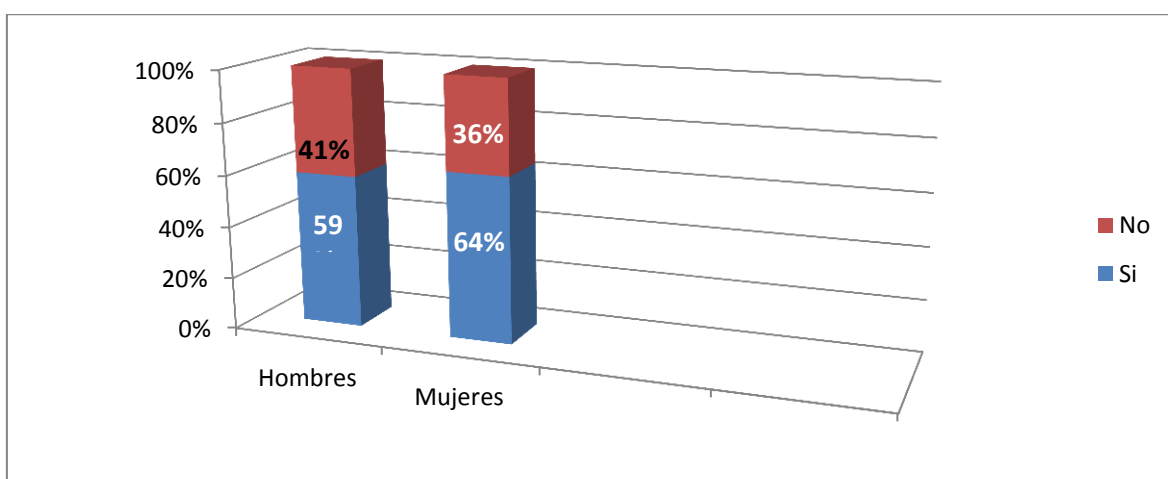


Figura 3. Gráfica de distribución de género para acceso a las redes sociales. (Juarez & Marchant, 2011)



La era de la información se ha convertido en una fuerza social, capaz de acarrear una expansión en la calidad y la cantidad de los datos transmitidos y un aumento a gran escala de su almacenamiento. (Carrillo Martínez, 2013)

La red carece de fronteras. Mensajes, fotografías, videos, documentos que compartimos de manera consciente o no, se propagan rápidamente, y ello nos deja indefensos para controlar el flujo de estos datos y asumir sus consecuencias.

Es claro que los vertiginosos avances tecnológicos han modificado a la sociedad; *internet* representa una herramienta indispensable para las actividades tanto de los gobiernos como de las personas; sin duda, las redes sociales forman parte de este cambio, ya que su objetivo central radica en facilitar las relaciones personales, de ocio o profesionales, al proyectarse como un punto de encuentro entre los miembros de un sector. (Troncoso, 2010)

Facebook es una red social que conecta personas para que puedan intercambiar material en diversos formatos tanto de texto como multimedia que puede propiciar la participación de los alumnos para el intercambio de la información que se tiene de manera particular, ya que a diferencia del *blog* todos pueden publicar si cuentan con una clave de acceso. En este caso además de aprender a aprender se hacen presentes las competencias interpersonales y cívicas así como el espíritu emprendedor, debido a que para participar en esta red social de intercambio de materiales y conocimientos requiere que los alumnos tomen decisiones sobre la información que compartirán dentro de un ambiente de respeto y colaboración con sus compañeros. (Arias, s.f.)

Uso educativo de las redes sociales completas.

La plasticidad de las redes sociales hace que sus aplicaciones sean tantas como docentes las utilicen. Existen muchas formas de usar las redes sociales en educación.





Redes de asignatura.

En algunos casos se crea una red específicamente para una asignatura, con la finalidad de establecer un diálogo a partir de la red, consultar dudas, realizar trabajos, etc. Tal como se ha comentado anteriormente, las redes poco numerosas desaprovechan las capacidades sociales que tienen. Así pues, aunque es posible utilizarlas de este modo lo más aconsejable será intentar usar las redes con más asignaturas, alumnos y profesores.

Redes de centros educativos y grupos para crear comunidades internas.

Sin duda este es el uso más fructífero para las redes sociales educativas. Un centro educativo, sea un colegio, instituto, academia, o universidad, en una única red social, crea un sentimiento de pertenencia a una comunidad real. Las diferentes asignaturas, tutorías o agrupaciones, de cualquier otro tipo se pueden realizar a través de los grupos internos de la red los casos que se describen a continuación pertenecen a este modelo de red.

Grupo como lugar de consulta de dudas y de actividad académica de una asignatura

Una posible forma de usar los grupos de las redes sociales, es como un sitio privado para los alumnos de una asignatura y un profesor. Un lugar al que los alumnos pueden acudir para estar en contacto con su profesor, ya que para preguntar sobre la materia, consultar exámenes.

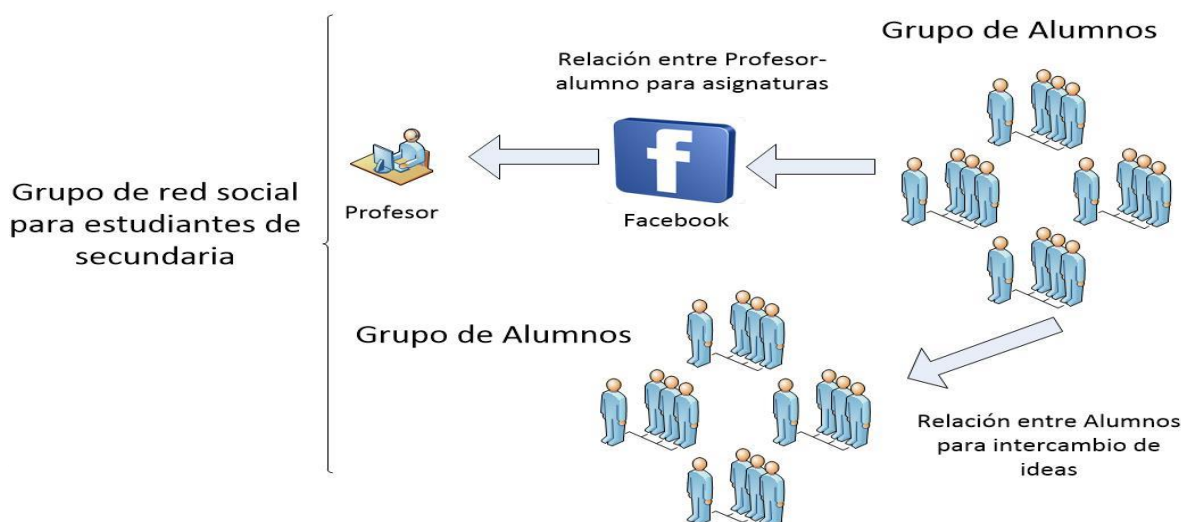
Grupo como tablón de anuncios de la asignatura.

Se puede utilizar el grupo donde colocar todas las tareas, trabajos o deberes que deben realizar los alumnos. Los servicios de redes sociales que disponen grupo en *blog*, son ideales para desempeñar esta función ya que cada día el profesor puede publicar las tareas del día en el *blog* del grupo.



Grupo de alumnos

Para la realización de trabajos escolares es muy interesante que los propios alumnos creen sus grupos y utilicen su foro de discusión, panel de mensajes (muro) y otras herramientas para organizarse, dejar información a sus compañeros e ir elaborando el trabajo de forma conjunta. (Haro, 2008)



de la escuela, pues cada quien elabora su tarea correspondiente y la integran a través de la red, la comunicación de docentes a alumnos se torna permanente e incluso involucran a los padres de familia para que tengan conocimiento de las actividades escolares de sus hijos; entre docentes también se crean redes a través de las cuales se pueden compartir y retroalimentar en materiales, estrategias didácticas y soluciones a problemáticas entre otros. (Arias, s.f.)

Debido a lo anterior en este lugar ha funcionado con éxito la implementación de las redes sociales ya que los estudiantes están siempre conectados a la red social más popular en este momento que es *Facebook*, al estar conectados en la misma sintonía para aprovecharlo en el logro del aprendizaje académico, es una buena alternativa.

Bibliografía

Area, M.(2013) LAS REDES SOCIALES EN INTERNET. *RAZON Y PALABRA*, 1(63).



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



Arias, E. C. El uso de las redes sociales para el desarrollo de competencias en educación básica. *Red Escolar*, p. 10.

Arribas, A. e Islas, O., (2012) Niños y jóvenes mexicanos ante el uso de Internet. *Razon y Palabra*.

Carrillo Martínez, M., (2013) Datos Personales en las redes sociales. *Valor Universitario*, Issue 51, p. 61.

Haro, J. J. d. (2008) *Aplicaciones Educativas de las Redes Sociales*. [En línea]
Available at: <http://www.slideshare.net/jjdeharo/aplicaciones-educativas-de-las-redes-sociales-presentation>

Haro, J. J. d. (2008) *Redes sociales en Educación*. [En línea]
[Último acceso: 29 Mayo 2013].

Haro, J. J. d. *aulavirtual.catedra.com..* [En línea]

Available at:

http://aulavirtual.catedra.com.co:8081/mnt/tomcat/cursoscat/cursoscatDian/curso-13/files/1319411880redes_sociales_educacion.pdf

[Último acceso: 23 mayo 2013].

Juarez, R. y Marchant, I. (2011) *AMIPCI*. [En línea]

[Último acceso: 29 Mayo 2013].

Lourdes Sánchez Martín, D. E. M. R. (2007) [En línea]

[Último acceso: 24 Mayo 2013].

Melamud, D. A. (2009) Usos de Internet en hogares con niños de entre 4 y 18 años.

Scielo.

Naso, F., Balbi, M. L., Di Grazia, N. y Peri, J. A., *Importancia de las redes sociales en el ámbito educativo*, Universidad Nacional del Noroeste de la Provincia de Buenos Aires: s.n.

Rodríguez de Sepúlveda Maillo, D. y Rodríguez de Sepúlveda Maillo, S. (2010) *Cómo sobrevivir en la Red*. México: Alfaomega.

Tedesco, J. C. (2007) *Los pilares de la educación del futuro*, s.l.: s.n.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



Troncoso, A.(2010) *La protección de datos personales en busca del equilibrio*, Valencia:

s.n.

SCIEDUC; EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS





**INFLUENCIA DE LAS TICS EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE
EN EL NIVEL SUPERIOR. CASO FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA
UAEM.**

*Dra. en Ed. Martha Díaz Flores
marfalda08@gmail.com

**M en SHO María de Lourdes Solís Segura
lur1818@yahoo.com

***Dr. en Ed. Eduardo Tenorio Morón
edutemo2006@hotmail.com

*Dirección de Fortalecimiento de los Valores UAEM

**Facultad de odontología UAEM

***Plantel Angel Ma. Garibay Kintana UAEM

EJE TEMÁTICO.

Innovación educativa y TIC. Nuevos modelos de enseñanza.

RESUMEN

Se presentan los resultados de una investigación realizada con 80 alumnos del décimo semestre de la Licenciatura en Cirujano Dentista de la Facultad de Odontología de la UAEM, período 2013A, con el propósito de indagar sobre la influencia de las TICs en el proceso de enseñanza-aprendizaje en el aula. Es una investigación educativa, descriptiva, en la cual se aplicó un cuestionario de diez ítems a los alumnos, se construyó una base de datos y se trabajó estadística descriptiva.

PALABRAS CLAVE: TICs, enseñanza-aprendizaje, influencia



INTRODUCCIÓN

3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



UCACIÓN:
RIENCIAS

A la complejidad política, social, económica, y educativa, que rodea al proceso de enseñanza-aprendizaje, se deben añadir los efectos producidos por la proliferación de las aplicaciones de la tecnología de la información y la comunicación. Personas hasta ayer consideradas profesionales y culturalmente preparadas, comenzamos a sentirnos rodeados por un mundo que no conocemos ni entendemos, que no podemos calibrar a dónde conduce y dudamos poder dominar.

Algo a lo que cada vez se da más publicidad y que hemos comenzado a nombrar como si se tratase de una nueva socialización. Y que sin duda nos conduce a algún lugar importante, por lo que se nos hace obligado conocerlo. Proliferan términos como "multimedia", "hipermedia", "hipertexto", "CD-ROM", "interactividad", "autopista de la información", "Internet", libros electrónicos, páginas WEB, redes sociales, etc.

No cabe duda que a partir de la década de los noventa, los sistemas educativos entraron en una dinámica de cambio caracterizada por procesos de reforma sustentados en el discurso de la innovación de los modelos educativos, curriculares y el uso de las nuevas tecnologías de la comunicación. Desde un inicio, especialistas y educadores manifestaron una preocupación por el sentido, sustento y dirección de las innovaciones basadas en las tics. En un estudio sobre el tema del desarrollo del currículo y los modelos innovadores en la década de los noventa en México (F. Díaz-Barriga y Lugo, 2003), se encuentra que la innovación se podía interpretar de muy distintas maneras, pero la mayoría de las veces era el resultado de la incorporación de las novedades educativas y nuevas tecnologías de la comunicación del momento.

Una tarea importante e inaplazable es emprender el seguimiento y valoración de los procesos de cambio educativo vinculados con la apropiación, desarrollo y puesta en marcha de los llamados modelos innovadores y el uso de las tics como herramientas de apoyo.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



UCACIÓN:
RIENCIAS

Pero también, es necesario dilucidar el sentido y significado real que el uso de la tecnología, tiene para los actores, sobre todo alumnos y profesores en el proceso de enseñanza-aprendizaje. En este trabajo exploratorio abordamos el asunto desde la perspectiva de los docentes del nivel medio superior, al respecto del uso de las tecnologías de la comunicación en el proceso de enseñanza- aprendizaje.

Cuando se enfrenta a los docentes con el tema de las innovaciones educativas con el uso de las tics, éstas suelen presentarse como elaboraciones completamente inéditas, sin recuperar la historia de las ideas pedagógicas que les dieron origen, sin ofrecer sus fundamentos en las teorías del aprendizaje y desarrollo en que se sustentan, De esta manera, el aprendizaje basado en la solución de problemas, el análisis de casos, el enfoque de proyectos, la evaluación por portafolios, entre otros, frente al uso de las tics, quedan reducidos a una técnica simplista, que quizá resulte ahora aburrida para los alumnos ante el uso de la tecnología. Perrenoud (2004) plantea que la profesionalización del docente implica la posesión de conocimientos de acción y de experiencia, pero también el dominio conceptual relativo a los aspectos psicopedagógico, comunicativo, socio-afectivo, metacognitivo y axiológico del saber docente, estos aspectos deben de considerarse un complemento además del uso que actualmente se da a las tics en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

“La innovación con las tics necesita que se creen nuevas necesidades en la sociedad, ya que ésta tiene que convencerse de que las ventajas que puede obtener de la innovación y el uso de nuevas tecnologías de la comunicación son mayores que los costos cognitivos generados en el periodo de transición entre la antigua y la nueva situación”.

(UNESCO, 2005:62).

Perrenoud (2004) plantea que en el contexto actual —donde aparecen como protagonistas la sociedad del conocimiento y la comunicación, la incertidumbre propiciada por acelerados cambios tecnológicos en todos los ámbitos de actuación humana— los profesores se ven obligados a decidir en la incertidumbre y a actuar en la urgencia, así como a desplegar una diversidad de competencias docentes. Autores como Pinar (2003) manifiestan su rechazo por una tendencia creciente en





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
CIENCIAS

los sistemas educativos de diversos países hacia la adopción irreflexiva de los productos y políticas culturales y económicas asociados al fenómeno de la llamada globalización, las cuales se presentan avaladas por el discurso de la necesidad del cambio o la innovación.

Las innovaciones enfrentan al docente a un proceso de cambio de concepciones y prácticas que va mucho más allá de un simple aprendizaje por acumulación de información o centrado en la adquisición y traslado al aula de nuevas técnicas didácticas. Consideramos que, de manera similar, debería plantearse la lógica subyacente en la forma en que se aprende y se enseña en cada caso particular referido a las innovaciones con el uso de las tics que se pretenden introducir, recuperando la evidencia necesaria en procesos de investigación en contextos educativos específicos.

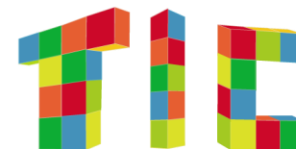
METODOLOGÍA.

Se presentan los resultados de una investigación educativa, longitudinal, descriptiva, realizada con 80 alumnos del décimo semestre de la Licenciatura en Cirujano Dentista de la Facultad de Odontología de la UAEM, período 2013A, con el propósito de indagar sobre la influencia de las TICs en el proceso de enseñanza-aprendizaje en el aula. Se aplicó un cuestionario de diez ítems a los alumnos, se construyó una base de datos en Excell y se trabajó estadística descriptiva.

RESULTADOS.



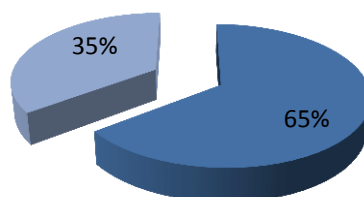
3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

¿TUS MAESTROS SABEN INSTALAR EL EQUIPO DE CÓMPUTO PARA DAR CLASE?.

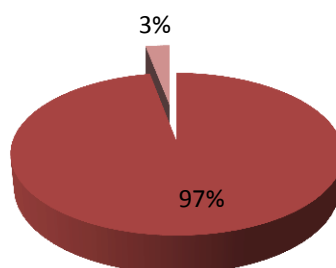
■ SI ■ NO



El 35% de los alumnos encuestados comentan que sus maestros no saben instalar el equipo de cómputo para dar sus clases.

¿TE HAN IMPARTIDO ALGUNA CLASE EN EL AULA DIGITAL DE TU FACULTAD?

■ SI ■ NO



El 97% de los alumnos indican que si les han impartido alguna clase en el aula digital de la facultad.



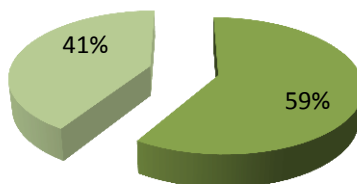
3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

¿TUS MAESTROS MANEJAN Y APLICAN EL SOFTWARE RELACIONADO CON LA UNIDAD DE APRENDIZAJE QUE IMPARTEN?

■ SI ■ NO



El 41% de los alumnos indican que sus maestros no manejan y aplican el software relacionado con la unidad de aprendizaje que imparten.

¿TUS MAESTROS TE FACILITAN CON ELEMENTOS MULTIMEDIA LOS TEMAS VISTO EN CLASE?

■ SI ■ NO



El 53% de los alumnos encuestados indican que sus maestros no les facilitan con elementos multimedia los temas vistos en clase. Esto indicaría que utilizan las aulas digitales entonces como un aula común.





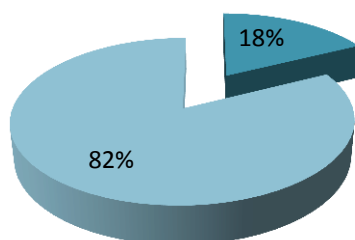
3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

¿UTILIZAS FRECUENTEMENTE EL PORTAL SEDUCA?

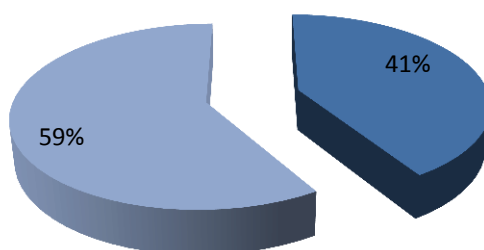
■ SI ■ NO



El 82% de los alumnos indica que no utilizan frecuentemente el portal SEDUCA.

¿UTILIZAS FRECUENTEMENTE EL SITA?

■ SI ■ NO



El 59% de los alumnos indican que no utilizan frecuentemente el SITA. Esto implicaría que no es una herramienta realmente útil para el Programa Institucional de Tutoría Académica, ya que este alto porcentaje de alumnos no lo emplean frecuentemente, por lo que no tienen entonces una comunicación electrónica adecuada con sus tutores.

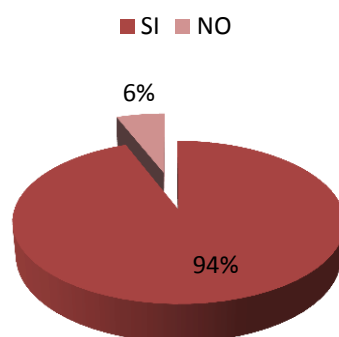


3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



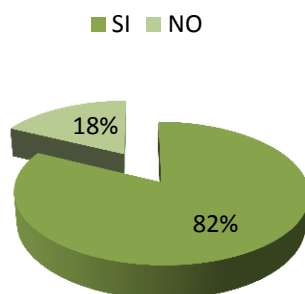
SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

¿OCUPAS LAS REDES SOCIALES PARA ASUNTOS ACADÉMICOS?



El 94% de los alumnos indica que si utiliza las redes sociales para asuntos académicos.

¿MANEJAS FRECUENTEMENTE EL FACEBOOK PARA PROPÓSITOS ACADÉMICOS?



El 18% de los alumnos indica que no manejan frecuentemente el facebook para propósitos académicos.



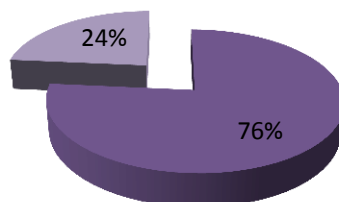
3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

¿TUS MAESTROS TE SOLICITAN EL ENVÍO DE TAREAS O TRABAJOS VÍA CORREO ELECTRÓNICO?

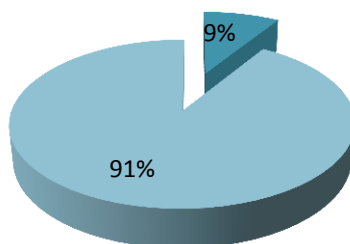
■ SI ■ NO



El 24% de los alumnos indican que sus maestros no le solicitan el envío de tareas o trabajos vía correo electrónico.

¿MANEJAS FRECUENTEMENTE EL TWITTER PARA PROPÓSITOS ACADÉMICOS?

■ SI ■ NO



El 91% de los alumnos no maneja frecuentemente el twitter para propósitos académicos.

CONCLUSIONES

Los problemas que enfrentamos los docentes tienen como constante la falta de comprensión teórico-conceptual-técnica y apropiación de los modelos innovadores, ligados a la carencia de recursos económicos y de procesos adecuados de formación docente.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
CIENCIAS

El manejo de las TICs en los docentes del NMS muestra en esta investigación que algunas de estas herramientas no son consideradas por los docentes o desconocen como emplearlas para optimizar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Algunos de los resultados muestran que debería de proponerse una capacitación a los docentes en el uso de las TICs, y no suponer que por contar con aulas digitales por ejemplo, los docentes las emplean en sus actividades relacionadas con la unidad de aprendizaje que imparten.

BIBLIOGRAFIA

Caamal, F. y P. Canto, (2009). "Flexibilidad curricular: opinión de estudiantes y docentes universitarios", ponencia presentada en el X Congreso Nacional de Investigación Educativa, COMIE, septiembre, Veracruz, México..

Díaz Barriga, A. (2005), "El profesor de educación superior frente a las demandas de los nuevos debates educativos", en *Perfiles Educativos*, vol. 27, núm. 108, pp. 9-30.

Díaz Barriga, A., C. Barrón y F. Díaz Barriga, (2008), *Impacto de la evaluación en la educación superior mexicana. Un estudio en las universidades públicas estatales*, México, ANUIES/IISUE/Plaza y Valdés.

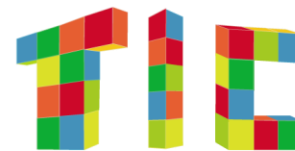
Díaz Barriga, A., C. Barrón y F. Díaz Barriga, (en proceso). "Modelos educativos. Innovación y realidad curricular", proyecto de investigación, IISUE-UNAM/ ANUIES, Avance de resultados presentado en el X Congreso Nacional de Investigación Educativa, COMIE, Veracruz, México, noviembre de 2009.

Díaz Barriga, F. (2005), "Desarrollo del currículo e innovación. Modelos e investigación en los noventa", en *Perfiles Educativos*, vol. 27, núm. 107, pp. 57-84.





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Díaz Barriga, F. (2006), *Enseñanza situada. Vínculo entre la escuela y la vida*, México, Mc Graw Hill.

Latapí, P. (2003), *¿Cómo aprenden los maestros?*, México, Secretaría de Educación Pública (Cuadernos de Discusión, 6)..

López, G. y G. Tinajero, (2009). “*Opiniones de los docentes de bachillerato sobre la reforma*”, ponencia presentada en el X Congreso Nacional de Investigación Educativa, Veracruz, México, septiembre, COMIE.

Santoyo, S. R. (1996), *Recomendaciones de la ANUIES en el diseño curricular*, ANUIES. Memorias del Encuentro de Modelos Curriculares de las Instituciones de Educación Superior, región Centro-Sur de ANUIES, México, pp. 7-16.

Ulloa, N. Y., P. Suárez y C. A. Jiménez, (2009), “*Concepciones de competencias. Sus implicaciones en el currículo y en el rol del docente*”, ponencia presentada en el X Congreso Nacional de Investigación Educativa, Veracruz, México, septiembre, COMIE.

UNESCO. (2004). *Las tecnologías de la información y la comunicación en la formación docente. Guía de planificación*, París, Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, en:<http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001295/129533s.pdf>.





UTILIZACIÓN DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS EN EL AULA

Autores: M en Ed. Carlos Hannz Sámano, M en Ed. Felicitas Vilchis Velázquez, M en C y T.E: Belem Vega Mondragón.

Institución: Universidad Autónoma del Estado de México, Plantel No. 2 Nezahualcóyotl y Plantel No. 3 Cuauhtémoc.

EJE TEMATICO: INNOVACIÓN EDUCATIVA Y TIC, NUEVOS MODELOS DE ENSEÑANZA

RESUMEN

Que son las nuevas tecnologías

En las últimas décadas ha surgido el término nuevas tecnologías, que son el avance de los últimos desarrollos tecnológicos de la ciencia y la técnica, que han acelerado el cambio en todas las esferas sociales, a causa de la llamada “Revolución Digital”, así las nuevas tecnologías (NT) crean nuevos entornos estableciendo diversas formas de interacción de comunicación y de información, conocidas comúnmente como “Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación” (NTIC), implican el manejo de multimedia, televisión por cable y satélite, hipertextos, el presente ensayo muestra la utilización de la tecnología en el aula con fines didácticos para favorecer el aprendizaje de los alumnos.

Como señala Castells (1986):

“un nuevo espectro recorre el mundo: las Nuevas Tecnologías. A su conjuro ambivalente se concitan los temores y se alumbran las esperanzas de nuestras sociedades en crisis. Se debate su contenido específico y se desconocen en buena medida sus efectos precisos, pero nadie pone en duda su importancia histórica y el cambio cualitativo



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



que introducen en nuestro modo de producir, de gestionar y de morir”
(Castells, 1986 :13).

CIENCIA Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Las nuevas tecnologías en la actualidad comprenden básicamente el estudio y aplicación de las tecnologías digitales y los sistemas de telecomunicación; es decir, ordenadores multimedia y periféricos como el escáner, las impresoras, cámaras digitales, etc., y las redes de ordenadores, cuyo máximo exponente es la red Internet.

Las Nuevas Tecnologías y su incorporación al sector educativo, permiten nuevos ambientes didácticos que afectan de manera directa a los actores del proceso de enseñanza y de aprendizaje. Como herramienta de trabajo de investigación y aplicación, permite desarrollar una gran número de funciones, para la actividad cotidiana, ya que es atractiva para el usuario, por la diversa gama de posibilidades que ofrece como el acceso a la información en los diversos niveles educativos.

Palabras clave: Utilización, Nuevas Tecnologías, aula.

UTILIZACIÓN DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS EN EL AULA

Todo lo que uno puede imaginar, otros podrán hacerlo realidad...

Julio Verne fue un escritor francés con grandes alcances, adelantado a su época preparó dentro de sus obras relatos, detallando a gran precisión la aparición de diversos artefactos como; aparatos y máquinas que hoy son realizados bajo una función técnica determinada, escribiendo importantes sucesos observados en la actual ciencia ficción y es considerado su fundador, dentro de sus obras destacan; Viaje al centro de la Tierra, Veinte mil leguas de viaje submarino, La vuelta al mundo en 80 días y De la Tierra a la Luna esta obra fue publicada en 1865 donde el autor introduce al lector la pasión por la ciencia con un toque de fantasía y conocimiento justo al término de un conflicto interno en Estados Unidos, donde un grupo de personas dedicados a la confección de armas de guerra se encuentran





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

sin trabajo, ellos se reúnen en la ciudad de Baltimore para dar origen al Club del Cañón o Gun-Club pensando en la construcción del mayor cañón del mundo jamás creado con la intención de apuntar a la luna y destruirla para disfrutar de fama y gloria en ser los creadores del ingenio, pero un arriesgado aventurero los persuade de lo contrario; proponiendo cambiar la bala de cañón, por un proyectil cilíndrico hueco donde puedan viajar tres hombres, la idea es aceptada por el grupo con emoción y así los hombres se preparan para emprender el viaje en el interior del proyectil que será acondicionado como un vagón, donde ellos tendrán que describir todo el transcurso de este fantástico viaje.

En un relato apasionante por medio de la descripción de los protagonistas, es una obra llena de aventuras y desventuras de los descubrimientos que allí se llevan a cabo, aquí Verne detalla un acontecimiento que más adelante el ser humano alcanzaría. Su habilidad imaginativa se caracterizó por la capacidad de crear mundos fantásticos intrínsecos y propios donde no existen barreras ni límites, constituyendo escenarios de anticipación del futuro cómo la llegada del hombre a la luna, tiempo después presenciado y esperado por millones de personas en todo el planeta, llamado el acontecimiento el siglo, cumpliéndose la frase *“Todo lo que uno puede imaginar, otros podrán hacerlo realidad”* hoy en día el alcance que tuvo el escritor francés ha sido cómo una profecía cumplida, gracias al desarrollo profundo de su visión e imaginación.

Con el paso del tiempo el torno de la carrera especial entre las naciones del mundo se empezaría a perfilar cómo un interés primordial, que en algún momento Julio imaginó.

En el año 1945 al término de la segunda guerra mundial americanos y soviéticos entraron en Alemania encontrando así un sofisticado programa de investigación espacial que daría el inicio a la apertura espacial creando proyectos por parte de las dos naciones enfocados hacia la carrera espacial iniciando el camino a la Luna, el primer proyecto originado en 1957 con el lanzamiento de Sputnik1





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

soviético que es el primer satélite artificial de la humanidad, lanzando para ese mismo año en noviembre el Sputnik2 soviético como un objetivo de poner en órbita por primera vez material biológico que dentro de él viajaba Laika la perra que se convirtió en el primer animal en llegar al espacio, en el 1958 es lanzado el primer satélite de comunicaciones llamado SCORE por parte de los Estados Unidos, tiempo después en 1959 se pone en órbita el primer satélite con fines meteorológicos llamado Vanguard 2 por parte de los Estados Unidos y la Unión Soviética en ese mismo año lanza el primer satélite en llegar a la Luna, observando el progreso y desarrollo de la humanidad, y en 1969 con un proyecto llamado Apolo 11 colocando al hombre en la Luna que represento para el mundo un momento significativo en avance de ciencia y tecnología.

Con el paso del tiempo la tecnología que solo había sido exclusiva para investigación y desarrollo espacial así como del dominio militar en aparatos como la computadora portátil, internet, el teléfono celular, los sistemas de posicionamiento global, el correo electrónico, el ordenador de bolsillo u organizador personal (PDA), la nanotecnología, entre muchos otros que fueron inicio de proyectos militares hoy día se permiten un uso común de dentro de la sociedad.

El incremento social ha generado diversas necesidades de crecimiento, progreso y desarrollo edificando mecanismos tecnológicos para buscar hacer la vida más fácil del hombre en sociedad como en la comunicación, medios de transporte, seguridad, empleos, educación entre otros.

Perfeccionándose con el constante desarrollo de la técnica relacionada estrechamente con la ciencia, que ha permitido mejorar la calidad de vida de las personas para poder llevar a cabo procesos y metas necesarias de la vida cotidiana con continuos cambios marcados por los avances científicos pero determinados por la nueva economía global.

Determinismo Tecnológico de McLuhan





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

La frase inicial *Todo lo que uno puede imaginar, otros podrán hacerlo realidad*, en respuesta a este planteamiento hoy día los avances desarrollados comprenden básicamente el estudio y aplicación de las tecnologías digitales y los sistemas de telecomunicación, ello ha implicado que la sociedad este cada vez más inmersa en las nuevas tecnologías, determinado su uso en la vida cotidiana de las personas, planteando que con el paso del tiempo esto ha generado dependencia tecnológica, como lo señala Marshall McLuhan que el hombre ha pasado por tres **eras** de la evolución de la humanidad, a) Era preliteraria o tribal, b) Era de Gutenberg y c) Era Electrónica, dentro de la primera Era antes que la escritura se extendiera la humanidad vivía en un espacio acústico, donde solo era el espacio de la palabra hablada. En la segunda Era causa una transformación apareciendo la página escrita limitando al espacio en algo lineal, ordenado, racional y estructurado implementándole bordes, márgenes y caracteres específicos de renglón a renglón, surgiendo un entorno nuevo identificándolo como el espacio ilustrado. La tercera y última Era llamada Electrónica hace una reflexión sobre el gran potencial de esta, indicando en un sentido que hay que sobrevivir a los medios y encaminar su uso de forma que no nos ahoguen, basándose en dos estrategias una que debemos observarlas y otra que tenemos que entenderlas.

McLuhan señala también que los medios son una extensión del hombre, su pensamiento sobre los medios inicia con dos proposiciones en primera parte, somos lo que vemos y el otro que formamos nuestras herramientas y luego éstas son las que nos definen, así los medios son extensiones del cuerpo de la mente o del ser, en este pensamiento McLuhan redefine los medios haciendo necesario redefinir el mensaje, donde el medio es el mensaje con poder de modificación y funcionamiento de la interacción social, señalando que un medio transmite pero no necesariamente datos o conocimientos, sino al modo en que nuestros sentidos físicos responden a un medio o participan en él.

También McLuhan precisa las ideas fundamentales de los medios "calientes" o "fríos" determinando en alta definición medio caliente (radio, imprenta, películas)





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



INFORMACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

que brindan mucha información y poco que hacer y otros como un medio de baja definición medios fríos (teléfono, televisión) que brindan poca información y permite al usuario que trabaje para hacer lo que falta, así los medios de comunicación se clasifican en "fríos" o "calientes", según la participación o no de los sujetos a quienes van dirigidos.

El determinismo tecnológico con el paso del tiempo ha marcado la tendencia de la sociedad, dentro de las familias, las escuelas, por la irrompible cadena causa-consecuencia originando una interdependencia social.

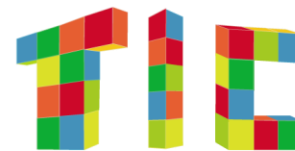
Los medios en la música

El constante cambio que ha ido dando el avance de la tecnología ha afectado a todos los espacios de la actividad humana, con ello sustituyendo a mecanismos por otros con mayor optimización, como lo fue en la música haciendo alusión al muy particular video llamado *Video Killed the Radio Star*, que es una canción gravada por el grupo británico The Buggles, lanzado por la cadena estadounidense de televisión por cable denominada MTV, ya que se convierte en un videoclip muy famoso por ser el primero lanzado por la cadena el 1 de agosto de 1981, haciendo mención a una estrella de radio en ver su fin debido a la difusión del video, afirmando que "El vídeo mató a la estrella de radio", en la letra hace énfasis que ahora satisfacemos en un estudio abandonado eres el pasado, el vídeo mató a la estrella de radio, poner la sintonía en VTR (aparato utilizado para grabar imágenes en movimiento en cinta magnética), con ello se observa una forma de transformación y alusión que un medio elimina a otro.

Los medios en el campo laboral

El desarrollo tecnológico ha llevado al campo laboral, donde las personas ya no ocupan su tiempo imprimiendo tantas hojas, ni archiveros en físico, hasta se ha permitido que el currículo pueda circular ante cientos de personas que podrían





estar buscando algún perfil que se adecue a las características propias de algún usuario de esta red.

Los centros laborales han comprendido el auge que cobran las nuevas herramientas en línea y han adoptado esta tendencia para realizar sus reclutamientos, selecciones y entrevistas. Los medios en el campo laboral dan un giro en sentido holístico y progresivo donde se permite a empresas, organizaciones, dependencias entre otros a generar información, expansión de cada uno, permitiendo al personal a remitirse cada vez más en estos medios tecnológicos.

Los medios en la escuela

Dentro de la estructura educativa la aplicación de los medios o identificados comúnmente como Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación, (NTIC), con las características de creación, generación y almacenamiento de información, con una gama de herramientas que ofrecen al campo educativo, donde menciona Edith Litwin (2006) que:

Las NTIC también se pueden considerar como aquellas tecnologías que permiten transmitir, procesar y difundir información de manera instantánea. Son consideradas la base para reducir la Brecha Digital sobre la que se tiene que construir una Sociedad de la Información y una Economía del Conocimiento. (Litwin, 2006: 39).

La inserción de las Nuevas Tecnologías en el campo educativo ha desarrollado diversos entornos didácticos que han favorecido al aprendizaje, ya que cuentan con funciones que se integran adecuadamente con las estrategias didácticas con mayor calidad y eficiencia, con su uso y manejo estimulan la función de los



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



sentidos para permitir de manera fácil la adquisición o refuerzo de los contenidos temáticos, así Bautista (2005) señala que las NTIC:

EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Se refieren a la utilización de múltiples medios tecnológicos o informáticos para almacenar, procesar y difundir todo tipo de información, visual, digital o de otro tipo con diferentes finalidades, como forma de gestionar, organizar, ya sea en el mundo laboral, o cómo desarrollo en el plano educativo, se destaca que es un error el abuso de su uso, pero hoy en día es aún más erróneo su ausencia. (Bautista, 2005: 77).

Los medios tecnológicos optimizan el manejo de la información y el desarrollo de la comunicación, así el papel del Docente se ha ido transformando al enfocar la enseñanza tradicional hasta implementar esquemas didácticos centrados en el estudiante, para promover su desarrollo cognitivo-conductual a través de diversas actividades muchas de ellas basadas en el uso de estas herramientas digitales como medios.

Los medios en el hogar

El papel que juega la tecnología en la vida cotidiana con equipos y aparatos que han venido a introducirse en la vida del hogar ha sido cada vez más frecuente, en gran medida con productos en una disminución de sus precios, cómo los hornos de microondas, las videograbadoras, licuadoras, batidoras, picadoras, aspiradoras, pistolas para el pelo, la masificación del uso de los teléfonos, las contestadoras telefónicas, con modelos electrodomésticos, hasta computadores personales con acceso internet para consultar recetas de cocina generando cada vez más una dependencia a los diversos medios.

Los medios y la Generación Einstein



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



Los jóvenes nacidos a partir de 1988 muestran una visión optimista de la realidad y con gran confianza en las posibilidades que ofrece el futuro, igualmente constituyen la primera generación digitalizada de la historia; una generación integrada en los medios de la sociedad de la información y del conocimiento, ya que ahora disponen de tantos recursos tecnológicos para entablar relaciones sociales en instantes.

La Generación Einstein hoy en día

- Socialmente: aprecian los lazos de familia y consideran las amistades como muy importantes
- Implicados socialmente: se preocupan de los males del mundo y discuten enérgicamente al respecto
- Funcionalmente: han crecido con calidad y no esperan menos; comparan los productos y servicios y eligen lo mejor
- Lealtad: dentro de esta gran sociedad del consumo buscan amigos, relaciones y contactos verdaderos. La familia es muy importante.
- Buscan intimidad: otra de las consecuencias de un mundo cada vez más grande es la búsqueda de la intimidad; es muy popular quedarse en casa con amigos o familiares, acudir a acontecimientos de la región o leer el periódico.
- Prácticos: están acostumbrados a poder encontrar lo que buscan fácil y rápidamente, con lo que esperan lo mismo en todo lo demás: que sea útil, funcional y rápido
- Conocen perfectamente los medios de comunicación: entienden los anuncios, la publicidad y la comunicación. No rechazan los anuncios, sino que conocen perfectamente las estrategias que se esconden tras ellos.



El uso de Internet y de redes sociales ha crecido de una manera acelerada, llevando a que cada vez más a personas en dejar atrás métodos tradicionales para hacerlo a través de estos medios e identificando importantes cambios estructurales en la sociedad, esta generación llamada Einstein, más listos, más rápidos, y más sociables señalándolo así los autores Jeroen Boschma e Inez Groen que cuentan con diversas fuentes alternativas cómo los medios digitales, en información fácil y rápida donde se les ha hecho un sentido ágil de nuevas formas de socialización a través de Internet: en mensajerías de redes sociales al instante, desarrollando un sentido de consumo y de desenvolvimiento para la generación de información obteniendo con ello un gran poder: a través de estas herramientas digitales como medios de mensaje.

La red social es un espacio en el que los usuarios interactúan, se relacionan y establecen nuevos contactos, o se reencuentran con gente a la que le perdieron el rastro, la relación entre los usuarios; establecer nuevos contactos e intercambiar información entre los mismos, ofrece distintas facilidades para poder subir y ver imágenes, con la opción de “etiquetar” a las personas, quienes reciben notificaciones de que una foto en la que aparecen fue subida. Las redes sociales, se han convertido en la fuente principal de comunicación masiva instantánea que va muy por encima de los periódicos, la radio y la televisión.

Redes sociales en educación

El entorno y las condiciones de trabajo conllevan al rendimiento de las redes sociales ya que tienen un enorme atractivo en el aspecto personal y de relación por parte del los usuarios, es importante destacar que cuanto mayor sea el número de participantes más atracción genera en los alumnos al poder estar en contacto directo con sus profesores, sus amigos y compañeros de otros cursos a



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



TECNOLOGÍA DE LA EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

los que quizás conozcan de vista pero con los que no ha hablado nunca, permitiendo crear un ambiente de trabajo favorable que es uno de los motivos directos del éxito de las redes sociales.

Las redes sociales tienen el innegable valor de acercar el aprendizaje informal y el formal. Ya que permiten al alumno expresarse por sí mismo, entablar relaciones con otros, así como atender a las exigencias propias de su educación.

Los medios, las redes sociales y su impacto de ellas en el mundo

Las redes sociales están viviendo su gran auge la comunicación la interconexión la participación, la información en imagen icónica lenguaje sonoro e imágenes en movimiento y desarrollando gestión del conocimiento en su utilización.

Las redes sociales no son una moda juvenil o algo pasajero, están cambiando nuestra realidad social y económica así como el mundo laboral más de lo que lo ha hecho Internet desde sus orígenes, cómo un medio de gran impacto y popularidad entre los internautas de la llamada Web 2.0.

Estos medios de comunicación social han generado un fenómeno cultural de amplio alcance con una sobre exposición de la intimidad y él como un producto a ser mostrado, así la manera de relacionarse de las personas ha cambiado de manera rápida en los últimos años, se ha transformando las relaciones personales cómo de verse cara a cara, verse los gestos, las mirada a solo secuencias textuales y visuales, las redes más comunes son Facebook, Twitter y YouTube, que han significado una gran atención confiable respecto a las posturas electorales de países como en Francia, donde las tendencias que revelaron al triunfador el día de las elecciones, fueron cifras muy significativas que obtuvieron los candidatos contendientes en las redes sociales.





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



INFORMACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Las redes sociales han permitido denunciar abusos que se comenten alrededor del mundo donde poco se sabe de estos atropellos porque no se transmiten en los principales medios, cómo noticieros, periódicos, la radio de los países o si son transmitidos únicamente tienen impacto de manera local, cuando se publica una información en cualquier red social es cuestión de minutos para que alguien ya este compartiendo el contenido con sus **amigos** llegando la información a miles de personas alrededor de una hora.

Los medios las redes sociales y el movimiento 132

El movimiento estudiantil de México generado en las elecciones para presidente de la república en el año del 2012, este grupo llamado yo soy 132 que representa un punto estratégico en la política nacional donde se empieza a expandir una contienda virtual en las elecciones para presidentes de México donde millones de ciudadanos, en su mayoría jóvenes, están atentos a las redes sociales donde hacen el llamado a generar inconformidades por este medio, para hacer marchas y protestas por diferencias ideológicas o pensamientos principalmente contra imposiciones e influencias políticas con alrededor de 24 millones de jóvenes participando en las últimas elecciones con un gran auge, furor e irrumpen en la campaña electoral mexicana con una fuerza nunca antes vista, manifestando sobre una democracia devaluada, protestar contra la corrupción, los partidos políticos y la “manipulación” informativa de las grandes cadenas de televisión, las redes sociales se convierten en un escape masivo de expansión, movimiento y fuerza de jóvenes que se unen para una causa al unisonó, migrando a una población libre que no tiene represalias cómo los trabajadores que por sus jefes están directamente sometidos, gracias a estos medios de expresión el usuario toma el control de la situación dejando en un lado el medio cómo entrenamiento, sino más a un el medio es el mensaje.

Reflexión





El progreso tecnológico, a pesar de contribuir a aumentar el bienestar y la calidad de vida de los ciudadanos, puede llegar a constituir una forma de segregación y hacer una diferencia social.

Los medios de comunicación de masas son un fenómeno del siglo XX, han alcanzado gran relevancia y una presencia social intensa y tienen un crecimiento considerable al paso del tiempo gracias la circulación de capital y la riqueza financiera de un país, cuando mayor suele ser el acceso de sus habitantes a los medios se puede modificar la tendencia social.

Los medios de expresión han ido transformando a las sociedades donde hay ganadores y perdedores ya que nunca son distribuidas equitativamente entre la población.

Postman denunció que los beneficios de las tecnologías no necesariamente son destinados a elevar la calidad de vida de la mayoría de las personas. De cada nueva tecnología se desprenden beneficios para determinados sectores de la sociedad mientras que otras secciones resultan perjudicadas. Sin perder de vista las dificultades detectadas para el uso de estas nuevas herramientas además con sinfín de prácticas como fácil acceso a información, mayor flexibilidad para adaptarse en distintas situaciones, posibilidad de compartir recursos a través de la red, pero todo ello marcado por las tendencias globales y de los grandes capitales.

Concluyendo que Todo lo que uno puede imaginar, otros podrán hacerlo realidad...si en verdad pero siempre en esta carrera de la vida existe la ley del más fuerte aplicando la ley de Herodes, que es la continuación del siguiente artículo.

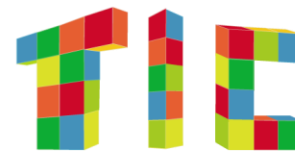
Si se puede imaginar... Se puede crear.

Bibliografía



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL

Castells, M. (1986). *El desafío tecnológico*. Alianza. Madrid.



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Bautista, A. (2005). *Naturaleza de la reflexión vía internet y su valor en la formación del profesorado*. Barcelona, España: Paidós.

Boschman J. (2000) *Generación einstein. Más listos, más rápidos y más sociables*. Barcelona, España: Grupo Editorial Planeta

Del Moral, E., (2004). *Timón: Una aplicación orientada a la formación del profesorado en el uso y explotación didáctica de la red internet y sus recursos*. Paidós: Buenos Aires

Litwin E. (2006). *Tecnología educativa*. Buenos Aires: Paidós

López, C. E., (2006), *Biotechnología: ¿el futuro de las tecnologías de la información*. Buenos aires: Paidós

McLuhan (2011) *The Gutenberg Galaxy: The Making of Typographic Man*. Canada: New essays.

McLuhan M. Fiore Q. (2011) *The Medium is the Massage*. Canada: Gingko Press,

Mir, J. I., (2006), *Integración de las nuevas tecnologías en un colegio*. Buenos Aires: Limusa.

Rubio, A., Aymar., J. y Forcada, J. (2003): *Nuevas Tecnología: Cómo nos afecta Internet*. Rial, Buenos Aires: Paidós.

Verne J. (2011) *De la Tierra a la Luna*. Buenos Aires: Tecnobook Ediciones.



NECESIDADES DE FORMACIÓN DOCENTE PARA ASESORES DEL BACHILLERATO UNIVERSITARIO A DISTANCIA EN LA UAEM: EN EL ÁMBITO DE APRENDER JUNTOS

Virginia Panchí Vanegas*⁶⁸

Ruth Hernández Pérez**

Cristina Margarita García Rendón Artega***

EJE TEMÁTICO: INNOVACIÓN EDUCATIVA Y TIC. NUEVOS MODELOS DE ENSEÑANZA

RESUMEN

El presente trabajo expone la experiencia educativa del proceso de formación docente de asesores del Bachillerato Universitario en la Modalidad a Distancia (BUMAD) de la UAEM, con base en el empleo de la Técnica de Grupos de Discusión Focal.

Con esta técnica se diagnosticaron necesidades de formación de los asesores del BUMAD en los ámbitos didáctico, comunicacional y tecnológico, a la luz de las siguientes categorías: modelo educativo del BUMAD, naturaleza de la educación a distancia, distancia transaccional y diálogo mediado, interacción e interactividad, comunicación participativa, funciones de asesoría, además de la formación docente en los ámbitos referidos.

El empleo de esta técnica implicó una reflexión colectiva y situada sobre las funciones cotidianas de los asesores. Estuvo orientada a la atención de sus necesidades de formación y la valoración de su importancia, además de la utilidad en la adquisición de conocimientos, habilidades, valores y actitudes para su desempeño, creando por si misma un ambiente de aprendizaje donde se evidenció, el reconocimiento, la inclusión y el respeto hacia el Otro.

⁶⁸ *Universidad Autónoma del Estado de México, Dirección de Educación Continua y a Distancia. vickypanchivanegas@gmail.mx, ** Universidad Autónoma del Estado de México, Facultad de Ingeniería. rhp@uaemex.mx, ***Instituto de Estudios Superiores de la Universidad, ccmgra@gmail.com



La pertinencia de este trabajo radica en su potencial para incidir en programas de instrumentación en marcha, y en sentar las bases futuras de su desarrollo a la luz de la información obtenida. De esta manera es posible fortalecer los procesos de formación de docentes como asesores a distancia y por lo tanto, la calidad progresiva de los programas que se ofrecen en esta modalidad educativa.

PALABRAS CLAVE:

Bachillerato a distancia, grupos de discusión focal, ámbitos educativos.

1. INTRODUCCIÓN

Ante el reto de la obligatoriedad del bachillerato para los jóvenes mexicanos en el proyecto nacional de la RIEMS, se requiere innovar y transformar los modelos de planeación educativa para facilitar y propiciar el aprendizaje profundo y permanente en los alumnos, dada la generación de un volumen cada vez mayor de conocimientos que requieren adquirirse, renovarse, transformarse, compartirse y almacenarse, aprovechando las potencialidades de las TIC. En este concierto de exigencias y continuas innovaciones, modelo educativo y docentes que lo llevan a cabo, requieren cambios de fondo que traduzcan los retos en oportunidades de mejora.

La modalidad a distancia en que la UAEM, oferta actualmente el Bachillerato Universitario en un tercer rediseño curricular propone una formación integral del estudiante, que implica del docente asesor a distancia, el desarrollo de conocimientos, habilidades, valores y actitudes susceptibles de obtener a través de la experiencia práctica y de la formación docente las cuales, son resultado de procesos que ocurren en distintos espacios, lugares y formas que requieren tiempo y una planeación institucional que posibilite su desarrollo y consolidación.

En el marco del Modelo Educativo del Bachillerato a Distancia (BUMAD y BUaD), ambos modelos en condiciones simultáneas de operación y puesto que las



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

necesidades de aprendizaje no permanecen estáticas, se hace necesario conocer de manera constante las necesidades actuales de formación de asesores para su adecuado desempeño académico.

Si bien ha habido en la DECyD (Dirección de Educación Continua y a Distancia) de la UAEM, diversas acciones de formación (como cursos y talleres para tutores, así como diplomados para asesores en línea), por múltiples factores y circunstancias de administración y programación institucional, no ha sido posible cubrir a través de un proceso de formación sistemático y diferenciado, todos los ámbitos de atención requeridos (didáctico, comunicacional y tecnológico), puesto que las acciones emprendidas se han tenido que enfocar al diseño de materiales en línea y a la habilitación de los asesores para utilizar la plataforma informática, elaborar los programas de asignatura y rediseñar las GEI (Guías de estudio independiente) en distintas asignaturas y trimestres.

Contar con una formación adecuada como asesor/tutor a distancia, implica estar familiarizado con la metodología de la modalidad así como la planeación, diseño y evaluación del aprendizaje; con las formas de comunicación que ofrecen los medios para aprovecharlos en el ejercicio de la interacción y la interactividad; con el diseño y realización de actividades educativas y materiales de apoyo, que faciliten la comprensión de los contenidos que se exponen y que permitan potencializar la presentación, distribución y montaje de los materiales, así como el intercambio y retroalimentación individual y grupal de los alumnos que estudian a distancia, y en este punto clave.

De ahí que el objetivo fundamental de este ejercicio sea reportar, el diagnóstico de las necesidades de formación docente de los asesores/tutores del BUMAD, con miras a proponer medidas y acciones futuras para la formulación de un programa de formación docente para el Bachillerato a Distancia en la UAEM y con ello, para la Institución.

Como objetivos específicos se plantean:



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

- a. Conocer mediante la Técnica de Grupos de Discusión Focal, las necesidades actuales de formación que tienen los asesores en los ámbitos didáctico, comunicacional y tecnológico
- b. Propiciar un ambiente de aprendizaje en que se fomente el reconocimiento, la inclusión y el respeto al Otro.
- c. Reconocer las funciones y el perfil deseable del asesor a distancia, en correspondencia con el Modelo Educativo del BUMAD.
- d. Proponer medidas y acciones futuras para la planeación y desarrollo de la formación docente de asesores para el Bachillerato a Distancia en la UAEM

Para su consecución, se ha seguido el siguiente proceso metodológico que ha permitido integrar propuestas de mejora para la experiencia educativa que se reporta.

2. METODOLOGÍA

La metodología empleada para este diagnóstico es de carácter cualitativo. En su aplicación se utilizó la Técnica de Grupos de Discusión Focal pues se trata de una realidad educativa concreta, donde técnicas de esta naturaleza son útiles para acercarse a la realidad que pretende conocerse, en este caso, para identificar las necesidades de formación de los asesores del BUMAD, mismas que se recuperaron desde su experiencia y práctica docente.

Su empleo permite el desarrollo de un diálogo sumamente revelador de la realidad que se analiza. La gran relevancia, las posibilidades y la significación de éste como método de conocimiento de los seres humanos, estriba, sobre todo, en la naturaleza y calidad del proceso en que se apoya; el concurso de múltiples enfoques o abordajes de diferentes personas con variadas experiencias, intereses y valores, por lo que permite producir un número elevado de informaciones cualitativas pertinentes en un periodo de tiempo relativamente corto.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

El empleo de esta técnica implicó una reflexión colectiva y situada sobre las funciones cotidianas de los asesores, orientada a la atención de sus necesidades de formación y la valoración de su importancia y utilidad en la adquisición de conocimientos, habilidades, valores y actitudes para su desempeño.

Para su realización, se diseñó una Guía estructurada de discusión preestablecida y verificada con anterioridad mediante una prueba piloto, que permitió precisar y ajustar los ejes de discusión sobre las necesidades de formación de asesores en los ámbitos didáctico, comunicacional y tecnológico.

A partir de estos ejes y con base en las aportaciones derivadas del intercambio en la discusión, se obtuvieron diversos resultados y conclusiones, que fueron documentadas mediante video grabación y la relatoría de dos auxiliares invitados cuya información registrada, fue posteriormente transcrita y analizada a la luz de las categorías de análisis establecidas en el marco teórico.

Tal como lo plantean Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista Lucio, los grupos focales pueden ser pequeños o medianos (5 a 10) personas, y puede tenerse para un estudio un grupo con una sesión única (**Sampieri, 2000:465**).

En este caso, la muestra seleccionada fue intencional y en ella se priorizó la profundidad sobre la extensión; en el caso que se reporta fue de un grupo grande con 12 informantes; no respondió a criterios estadísticos sino estructurales, es decir, a su representatividad de determinadas relaciones sociales en la práctica docente. Los criterios de selección considerados para la participación de los asesores invitados fueron:

- Tener experiencia docente.
- Haber participado al menos en una de las etapas de formación de asesores para el BUMAD.
- Haberse desempeñado en diferentes bimestres como asesor o co-asesor.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

- Haber participado en el diseño de la Guía de estudio independiente de su asignatura.
- No tener actualmente, un cargo de coordinación vinculado con el Bachillerato a Distancia, a fin de deslindar compromisos y promover la libertad y confianza en la participación del Grupo de Discusión Focal.
-

Los criterios señalados, se retomaron de las características del perfil académico-administrativo del universo de asesores del BUMAD, su trayectoria en la formación y la experiencia en su desempeño como asesores (Anexo 1).

La pertinencia de este trabajo radica en su potencial para incidir en programas de instrumentación en marcha, y en sentar las bases futuras de su desarrollo a la luz de la información obtenida, lo que sin duda fortalecerá los procesos de formación de docentes como asesores a distancia y por lo tanto, la calidad progresiva de los programas que se ofrezcan en esta modalidad educativa.

2. EL ÁMBITO DE APRENDER JUNTOS

Los asesores, como informantes clave tienen una historia singular, determinada ésta por su contexto y la realidad vivida; poseen valores, intereses, fines, deseos, necesidades, miedos e institucionalmente una experiencia y una formación para el BUMAD, desde su particular perspectiva se pronuncian respecto a sus necesidades de formación. Por esas múltiples razones, sólo con el diálogo, la interacción y el intercambio con los otros participantes, especialmente con aquellos ubicados en posiciones semejantes e incluso contrarias y con una visión diferente se puede complementar, reubicar y por supuesto enriquecer la percepción que existe de sus necesidades de formación y crear oportunidades para su aprendizaje.

Se consideró pertinente la utilización de la técnica pues permite acceder al conocimiento de la realidad a través del análisis de los discursos sociales y de las representaciones simbólicas, manifestadas por medio del habla como significador





de discursos ideológicos y como expresión de los deseos y valores de los sujetos de la investigación.

Las dos técnicas principales usadas para recoger información en la metodología cualitativa son la observación participativa y las entrevistas en profundidad⁶⁹; los grupos focales poseen elementos de ambas técnicas, y, aunque mantienen su singularidad y distinción como método de investigación, son como “un modo de oír a la gente y aprender de ella” (Morgan, 1998: 9).

Se denomina “focal” porque focaliza su atención e interés en un tópico de estudio e investigación que le es particular, al estar vinculado con el pensamiento y sentir de sus informantes; y es de “discusión” porque indaga a través de la interacción en el diálogo y la contrastación de las opiniones de sus miembros. El grupo focal es un método de investigación colectiva, más que individual, y se centra en la diversidad y pluralidad de actitudes, experiencias y creencias de los participantes.

El discurso expresado en la discusión, pone de manifiesto durante su desarrollo los aspectos cognitivos, afectivos y conductuales de los participantes evidenciados por medio del habla en un momento y lugar determinados a convocatoria del investigador.

En la búsqueda de experiencias personales y de identidades concretas, no pretendiendo un yo puramente individual y objetivo, sino "de un yo especular o directamente *social* que aparece como un proceso en el que -como señaló Georges H. Mead- el individuo se experimenta a sí mismo como tal, no directamente, sino indirectamente desde los puntos de vista particulares de otros

Dependiendo de tradiciones culturales y autores, se suelen establecer diferencias entre grupos de discusión, grupos focalizados (*Focus Groups*) y Entrevista en grupo (*Group Interviews*). Sin embargo, (como señala Morgan, 1997: 5-6), cabe un enfoque exclusivo que reclame que el grupo de discusión es una forma específica de "entrevista en grupo", que sería una categoría más general.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

individuos miembros del mismo grupo, o desde el punto de vista generalizado del grupo social al que pertenece, es una experiencia individual, pero siempre dentro de las relaciones sociales y de un ámbito concreto, que es lo que va a conferir sentido a la experiencia de cada sujeto **(Alonso, 1993:15)**.

Mediante los grupos de discusión, el propósito es acceder al sistema de representaciones sociales, es decir, de los aspectos relevantes y significativos de los individuos en función de la experiencia previa que poseen y que cobra sentido a partir de que se reconocen en los demás. A través de la construcción de universos simbólicos que tienen lugar, se institucionalizan y se legitiman con la interacción comunicativa y conductual en los grupos sociales de pertenencia e identidad, de ahí que también por esta razón, se considere oportuno su empleo como fuente relevante de información para este caso.

La técnica se fundamenta en los conceptos de grupo social y de dinámica de los grupos. Los temas más abordados son aquellos que, por su naturaleza, tienen muchas caras, perspectivas o puntos de vista y, por ello, requieren el concurso de diferentes enfoques o abordajes, aspectos que sólo los pueden ofrecer diferentes personas con variadas experiencias, intereses y valores, por lo que permite producir un número elevado de informaciones cualitativas pertinentes en un periodo de tiempo relativamente corto y con pocos recursos financieros.

Tal como lo plantean Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista Lucio, los grupos de enfoque consisten en reuniones de grupos pequeños o medianos (5 a 10) personas, en las cuales los participantes dialogan sobre uno o varios temas, “siendo posible tener en un estudio un grupo con una sesión única; varios grupos que participan en una sesión cada uno (transeccionales); un grupo que participe dos, tres o más sesiones; o varios grupos que participen en múltiples sesiones longitudinales **(Sampieri, 2000:465)**.”

La técnica de Grupos de Discusión Focal no constituye en ningún caso una suma de opiniones individuales, al contrario, se motiva a los participantes a compartir y discutir sus opiniones y sentimientos de manera que se expresen diferencias y





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



INVESTIGACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

profundicen argumentos. Los participantes deben interactuar, intercambiar e influir uno sobre el otro durante la discusión y aunque no todos dan respuesta a todas las preguntas, tienen la posibilidad de hacerlo. Incluso son invitados a traducir en respuesta su aprobación o desaprobación de la opinión de otros. En suma, a generar ambientes de aprendizaje y reconocimiento del Otro.

En el discurso analizado, se ubicaron los datos más significativos, útiles para la interpretación adecuada de los hechos o acontecimientos ya que no todo lo expresado por los participantes son necesidades de formación, ni se expresan como tales, por lo que las expresiones más valiosas y típicas (recurrentes) se recogieron literalmente, para citarse después como testimonio de las realidades observadas.

Los tres grupos de discusión realizados, se centraron en temáticas previamente planteadas para la investigación, buscando – a través de la confrontación discursiva de sus miembros – las construcciones sociales que como informantes clave tuvieron sobre el tema objeto de discusión.

Como dispositivo de investigación social, "los grupos construyen y dan sentido a los acontecimientos y circunstancias en que viven, haciendo aflorar las categorías e interpretaciones que se generan en los marcos intersubjetivos de la interacción social, por medio de procesos comunicativos y lingüísticos" (Alonso, 1998: 99).

Su empleo posibilitó con la participación de los integrantes del grupo de asesores del BUMAD, una oportunidad para su identificación y reconocimiento grupal, para su aprendizaje entre ellos, para su encuentro comunitario. El contexto verbal permitió, como lo indica Martínez en estos casos, "motivarlos como interlocutores, elevar su nivel de interés y colaboración, reconocer sus logros, prevenir una falsificación, reducir los formalismos, las exageraciones y las distorsiones, estimular su memoria, aminorar la confusión o ayudarles a explorar, reconocer y aceptar sus propias vivencias inconscientes" (2004: 20-23).



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Este ejercicio como oportunidad de encuentro, intercambio y reconocimiento del quehacer docente en la modalidad a distancia, se ha aprovechado como estrategia que promueve la identidad entre los asesores/tutores en beneficio de la calidad académica del BUMAD.

Esta propuesta de acercamiento aportó bases para el diseño de un programa de formación fundamentado en una realidad no sólo prescrita desde el Modelo Educativo, sino derivada de la experiencia recuperada a partir de la práctica docente de los asesores

3. Necesidades de formación detectadas: un aprendizaje desde el Otro

Lo dialogado en la sesión de discusión, se presenta con su respectiva interpretación a la luz de la propia dinámica del Grupo de Discusión Focal, misma que permitió construir un saber sobre el tema objeto de discusión y dió lugar a que la situación comunicativa retroalimentara la temática de interés a partir de los ejes de discusión expuestos, dado que tuvieron lugar interpelaciones mutuas, contrastes en los puntos de vista, las intervenciones para complementar, concordar o discordar lo dicho por otros asesores participantes también como informantes clave.

Las categorías de análisis que constituyen los referentes teóricos para éste Reporte tales como Modelo educativo del BUMAD, la naturaleza de la educación a distancia, la distancia transaccional, el diálogo mediado, la interacción y la interactividad, la comunicación participativa, las funciones de asesoría, y la formación docente en los ámbitos didáctico, comunicacional y tecnológico, constituyen junto con el discurso generado en la interacción del grupo de discusión focal, los elementos que permiten la siguiente presentación e interpretación de los datos obtenidos.

Respecto a la formación del asesor a distancia, García Aretio (**García, 2001:24**) señala que “el profesor de educación a distancia ha de formarse en la





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



especificidad de sus funciones, distintas a las del profesor convencional” ya que participa en un proceso educativo donde intervienen distintos especialistas con perfiles diferenciados, como el del propio asesor a distancia.

INICIA TU EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Ramos Zobeida plantea la formación del asesor en términos de la importancia de los rasgos personales de un profesor a distancia, particularmente en cuanto al apoyo para el estudiante como: su sensibilidad a las necesidades del que aprende **(2005: 57-59)**.

La formación requiere, desde la experiencia sentida por los docentes del BUMAD, ser humanista, orientada al reconocimiento de la singularidad y personalidad del otro, del estudiante para el cual se desempeñan como asesores:

“Independientemente de que no estemos en contacto físico, la parte actitudinal, lo más descubierto de todo el BUMAD, siempre rescatar: ¿cómo te sentiste?

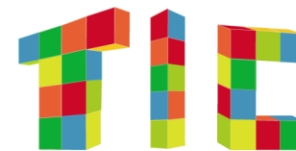
“Tenemos ahorita la ventaja de que son pocos alumnos, bueno, los que están actualmente y eso te permite como irlos conociendo a pesar de esta distancia ¿no?

El perfil del asesor del BUMAD, se percibe con base en sus discursos e interacción en la discusión focal con diversas habilidades, valores y actitudes: un perfil de emprendedor al vencer miedos y paradigmas, de enfrentar retos y asumir riesgos, con disposición y apertura al aprendizaje, flexible, estratégico, en proceso de formación permanente, con capacidad de escucha, empático y creativo:

“Si me permiten, la parte que ha distinguido a los asesores del Bachillerato ha sido la parte actitudinal que ha sido el querer, el arriesgarte, el aprender”.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

“Romper el paradigma que tenemos que afrontar. En mi caso particular es a donde me ha costado un poquito acostumbrarme a estar frente de una computadora y estar en presencia constante con los alumnos”.

“A mi no me dijeron nada, pero pues yo le entré, aquí estuve, pues entonces a mi me parece que esto es una parte muy importante, la parte de tu profesión ya la tienes pero si tu quieres, me parece que lo otro es lo menos importante”.

“Aquí tenemos que diseñar estrategias específicas para la modalidad que manejen conceptos, se adecuen a tiempos y a necesidades”.

“El llevarnos como a esta partecita que estábamos diciendo de en qué funciones necesitaríamos capacitarnos, yo creo sobre todo que en esta capacidad creativa, porque es diseñar algo a partir de lo que ya tenemos”.

Pero a pesar de contar con todos estos atributos en su perfil y necesitar formación para potenciar conocimientos y atributos personales, demandan un conocimiento específico: necesitan conocer a los alumnos, eso les da seguridad para planear mejor su función de asesores y estrechar vínculos académicos a través de la comunicación interpersonal, trascendiendo así, la relación únicamente académica asesor – alumno del BUMAD:

“...ella firmaba como Clarita, te vas haciendo una idea de quien es Clarita entonces en este sentido si tienes que ser como muy estratégico, hay algunos que se les da escribir mucho y hay algunos que no y bueno el hecho de haber vivido varias posiciones en el bachillerato me permitió detectar una parte muy importante de esta parte de la comunicación, es que siempre



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



CIENCIA Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

que envían un mensaje a ellos les gusta recibir ciertas cosas, así sea este “algo”.

“Esta parte de sentirse escuchados y a mí me parece super importante porque a partir de ello también empiezan a conceptualizarnos a nosotros y este tipo de, de pues, cercanía por decirlo de alguna manera”.

“Pues lo que yo detecté en todos ellos, en varias posiciones era el sentirse escuchados tienes que mandar uno (un correo) y regresar otro, siempre, siempre, no tanto una retroalimentación sino una respuesta”.

“Porque muchas veces percibías entre líneas la edad, no? o si estaban casados, o si y todos estos detalles y si cuando los ves físicamente otra imagen completamente diferente no? o el chico Pípiris Nice que lo conoces hasta en la forma de responder, (se oye al fondo: ¡Yo ya sé quién es!). Pues esa experiencia ¿padre no?

De ahí que la formación de los asesores para el desempeño de sus funciones académica, de orientación y de nexos y colaboración, deba reconocerse de manera integral y un enfoque humanista, considerando el desarrollo y la adquisición de conocimientos, habilidades, actitudes y valores que permitan el desempeño del asesor en distintos momentos y situaciones del proceso de aprendizaje a distancia.

4. Necesidades de formación en los ámbitos disciplinario, comunicacional y tecnológico

A manera de recapitulación se presenta un concentrado de los resultados obtenidos, consensados, asumidos y propuestos por los asesores tutores desde la





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



experiencia personal enriquecida con el intercambio, posibilitado a través de la discusión en el grupo focal.

EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Para efectos de sentar las bases para los procesos institucionales de formación de asesores del BUMAD en la UAEM, se señalan a través de palabras clave en los cuadros por ámbito diagnosticado, algunos de los datos obtenidos vinculándolos en los ámbitos de formación abordados con las necesidades de formación detectadas y las bases que institucionalmente permitan su atención adecuada.

Cuadro 1. Concentrado de necesidades de formación de asesores del BUMAD: ámbito tecnológico

Ámbito	Necesidades detectadas	Propuestas para la formación de asesores
TECNOLÓGICO	<p>Conocimiento actualizado y uso crítico de los medios</p>	<ul style="list-style-type: none"> Formación para la interactividad y la interacción simultánea y diferida, individual y colectiva Uso y aplicación de la videoconferencia, la pizarra electrónica, la administración de los foros de discusión, las aplicaciones educativas de Internet Conocimiento actualizado y continuo de las potencialidades de interactividad del Portal <i>seduca</i> y de otros medios para la educación a distancia
	<p>Conocimiento de otros medios y recursos informáticos</p>	<ul style="list-style-type: none"> Práctica, socialización y adquisición oficial de software educativo general y específico, comercial y gratuito Diseño de materiales didácticos en general y en específico para cada asignatura utilizando software educativo Uso en <i>seduca</i> del <i>portafolio</i> como herramienta de trabajo colaborativo y autoevaluación Realización crítica de búsquedas avanzadas en la Internet Políticas de mejora, respaldo y protección de los materiales didácticos producidos





O		
---	--	--

Cuadro 2. Concentrado de necesidades de formación de asesores del BUMAD: ámbito didáctico

Ámbito	Necesidades detectadas	Medidas y acciones futuras para la formación de asesores
D I D	Adecuada operación del Modelo Educativo del BUMAD en la Modalidad a distancia	<ul style="list-style-type: none"> • Retomar principios psicopedagógicos, con enfoque constructivista y de transversalidad del Modelo educativo del Bachillerato • Formación en la metodología propia de la educación a distancia • Actualización en el enfoque educativo del modelo vigente de educación a distancia • Revisión curricular del Modelo educativo del BUMAD para su operación a distancia (metodología, dosificación de contenidos y perfil estudiantil)



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



PROCESO DE INDUCCIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

<p>Á C T</p>	<p>Formación diferenciada y actualización continua</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar diagnóstico del perfil académico de asesores como base de la planeación del Programa de formación de asesores • Formación diferenciada en contenidos (general y específica) y niveles (inducción y actualización) de acuerdo a la naturaleza de las asignaturas que cada asesor imparta • Formación integral considerando los ámbitos didácticos, comunicacional y tecnológico • Formación gradual, continua, para la modalidad y en la modalidad • Formación con enfoque humanista
<p>I C O</p>	<p>Formación en didáctica para el aprendizaje a distancia</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Formación en la planeación de cursos en línea, diseño de materiales didácticos interactivos, estrategias de aprendizaje, monitoreo y evaluación del aprendizaje a distancia • Técnicas de diseño para cursos y materiales didácticos en línea • Conocimiento y manejo de estrategias para el aprendizaje a distancia del adulto • Estilos de aprendizaje del estudiante adulto • Conocimiento de estrategias y recursos para desarrollar la autonomía, el autoaprendizaje y el automonitoreo • Formación en estrategias para el estudio a distancia • Didáctica disciplinaria





Cuadro 3. Concentrado de necesidades de formación de asesores del BUMAD: ámbito comunicacional

Ám bito	Necesidades detectadas	Propuestas para la formación de asesores
C O M U N	Orientación para el aprendizaje y la interacción	<ul style="list-style-type: none"> • Formación para la interacción orientada a la construcción del conocimiento • Para el diálogo pedagógico y la construcción individual y colectiva del conocimiento a distancia • Empleo adecuado del lenguaje de los medios en la planeación y diseño de materiales
N I C A C	Conocimiento del alumno	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento del perfil del alumno • Contacto presencial con el estudiante • Comunicación interpersonal • Formación para la promoción de valores y actitudes que motiven y fortalezcan el aprendizaje independiente así como la permanencia en los estudios
I O N	Integración e identidad	<ul style="list-style-type: none"> • Planeación colegiada de actividades integradoras de aprendizaje • Realización de trabajo interdisciplinario, colaborativo entre los alumnos y colegiado entre los asesores • Trabajo colegiado como estrategia de formación





A	institucional como asesores	docente <ul style="list-style-type: none"> • Comunicación institucional formal, continua y motivación constante con asesores en ejercicio y ex asesores • Formación en la transversalidad • Participación en procesos de mejora continua del BUMAD, evaluación y rediseño de materiales
L		

CONCLUSIONES FINALES

La formación de asesores para el Bachillerato Universitario en la modalidad a distancia, debe ser un proceso sistemático, gradual y permanente que se integre en un proyecto institucional a largo plazo, que corresponda al modelo educativo en el que habrá de participar el docente universitario, y que permita mantener la estabilidad y continuidad en los enfoques teórico metodológicos que sustentan la modalidad educativa a distancia.

La puesta en marcha de los proyectos a distancia como el BUMAD, requieren de una coordinación intrainstitucional sostenida en el tiempo; exigen el cambio de prácticas burocráticas habituales que afectan la permanencia no sólo de las dependencias y sus titulares, sino que inciden negativamente en la continuidad, desarrollo y consolidación de los proyectos académicos como es el caso de la formación docente.

Como parte de la planeación para la formación de asesores, se debe llevar a cabo un diagnóstico de su perfil, para hacer propuestas diferenciadas de formación continua y promover el trabajo colegiado como estrategia de formación docente aprovechando las fortalezas de su formación y experiencia previas.

Las necesidades de formación de asesores vinculadas con sus funciones esenciales, en el ámbito didáctico se vinculan con la función académica. Para su atención se requiere actualización para la enseñanza en la disciplina, conocimientos de planeación didáctica en la modalidad a distancia, estrategias de





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



evaluación y monitoreo del aprendizaje individual y grupal; conocimiento de técnicas de diseño de cursos y materiales didácticos en línea generales y específicos para su asignatura.

En cuanto a la función de orientación, es indispensable que conozca el perfil de sus alumnos y proporcionar al asesor, una formación vinculada con el estudio independiente, la comunicación interpersonal y el aprendizaje adulto; en relación con el ámbito comunicacional para el desempeño de esta función, deben dársele elementos para que dialogue pedagógicamente con los alumnos, a fin de apoyarlos a construir individual y colectivamente su conocimiento.

En el ámbito tecnológico, deben cubrirse necesidades de conocimiento y desarrollo de habilidades en el uso diversificado de medios y recursos tecnológicos para la comunicación simultánea y diferida.

La función institucional de nexos y colaboración, no se reconoce como relevante ni se asocia con la labor del asesor, por lo que la promoción del trabajo colegiado e interdisciplinario y la comunicación institucional requerida por los asesores, debe fortalecerse a fin de fomentar la identidad e integración en el proyecto educativo del BUMAD.

Los asesores se reconocen comprometidos con el proyecto del BUMAD e identificados con sus alumnos, por quienes se interesan y se motivan para hacer su mejor esfuerzo como docentes a distancia. Valoran como útil y necesaria su experiencia para desempeñar funciones de asesoría y asumir los retos que la modalidad les presenta.

Para ellos, es importante el reconocimiento del otro, tanto de ellos como asesores/tutores como del alumno *no visto pero sí sentido*, diferente al de la modalidad presencial, singular, reconocido con una vida personal y que se aprende de acuerdo a sus particulares ritmos y estilos de aprendizaje, por lo tanto, advierten la importancia de ser flexibles y sensibles al contexto en que los alumnos aprenden.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



Manifiestan disposición, interés y apertura para formarse y actualizarse continuamente para la modalidad y en la modalidad, asumiendo como esencial el conocimiento de sus alumnos y la interacción constante con ellos.

Demandan de la Institución comunicación constante y oportuna, respaldo y reconocimiento en su labor docente, así como la oportunidad sostenida para seguir participando en esta iniciativa, ya que han aportado tiempo y esfuerzo durante mucho tiempo dedicado a la asesoría. Con su participación han dado vida, animación al proyecto BUMAD, han dejado en él, en los alumnos y en el propio grupo de asesores, parte de su persona y ratifican ahora el espíritu de ayuda mutua.

Al iniciar el BUaD y concluir el BUMAD en 2012, es importante hacer un alto en el camino para evaluar lo realizado hasta el momento es no sólo oportuno, sino indispensable y relevante. Haber recorrido este trayecto lo hace familiar y por lo tanto, factible para recorrerlo nuevamente con diferentes y mejores condiciones, con una mayor cobertura y por supuesto con la superación y conquista de los actuales y futuros retos al aprender y reconocerse en Otros..

RECOMENDACIONES

- En cuanto al Modelo del BUMAD, llevar a cabo una evaluación curricular integral y continua apoyada en proyectos de investigación educativa sobre cada uno de los componentes del Modelo, que permita detectar estructuralmente las oportunidades de mejora en su operación y fortalecer el trabajo colegiado con los tutores en torno al estudio independiente.
- Considerar la conveniencia de realizar paralelamente a la instrumentación de los programas educativos a distancia, proyectos de investigación a corto, mediano y largo plazo, que documenten la experiencia y la práctica docente del asesor en el Bachillerato a Distancia





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

aportando información oportuna para apoyar la toma de decisiones que mejoren los procesos de formación vigentes.

- Se recomienda diversificar en la esfera institucional e iniciar a nivel interinstitucional, eventos de formación de asesores con talleres, foros, conferencias, cursos y seminarios sobre la modalidad y en la modalidad combinando diversas estrategias de formación como el trabajo colegiado, el intercambio académico, y la asesoría de pares; efectuar seminarios permanentes sobre educación a distancia y nuevas tecnologías, así como apoyar la participación presencial y a distancia como ponentes en eventos vinculados con la educación a distancia.
- Es necesario formalizar en la normatividad correspondiente, las políticas institucionales que establezcan los procesos de selección, desempeño y permanencia de los asesores, así como de reconocimiento y acreditación como autores de material didáctico.
- Asegurar la permanencia y continuidad de los Proyectos a distancia, con disposiciones institucionales y personal de tiempo completo comisionado de manera permanente.
- En el *Programa de Estímulos al Desempeño Docente*, es importante revalorar el puntaje que se asigna a la labor de asesoría a distancia y el diseño y reestructuración de materiales en línea, pues son aspectos que a la fecha se evalúan y ponderan de manera análoga a la modalidad presencial, sin considerar la naturaleza de la metodología a distancia y el uso recurrente de las tecnologías de la información y comunicación.

Finalmente, sería conveniente asignar partidas presupuestales etiquetadas para el BUMAD y personal académico de tiempo completo que participe en la evaluación, análisis, investigación, rediseño y monitoreo del plan de estudios e iniciar el seguimiento de egresados con la primera generación (2005-2007), para que los resultados obtenidos permitan retroalimentar progresivamente los procesos de formación de asesores y mejorar continuamente esta oferta educativa



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA CONDUCTA

DISEÑO DE OBJETOS DE APRENDIZAJE DEL ÁREA DE MATEMÁTICAS

COMO RECURSOS EDUCATIVOS ABIERTOS

Dra. en C. Cristina Juárez Landín

Mtra. en E. Anabelem Soberanes Martín

Dra. en M. E. Magally Martínez Reyes

Universidad Autónoma del Estado de México

Centro Universitario Valle de Chalco

cjlandin@gmail.com, belemsobranes@yahoo.com.mx, mmreyes@hotmail.com

EJE TEMÁTICO: INNOVACIÓN EDUCATIVA Y TIC. NUEVOS MODELOS DE ENSEÑANZA

Resumen:

El área de matemáticas por sus características y estudio, requiere de herramientas que faciliten su comprensión y asimilación. Esta materia constituye una utilidad fundamental para modelar fenómenos sociales y naturales, razón por la cual un deficiente manejo de este conocimiento es un obstáculo en el desempeño de otras temáticas y en diversas aplicaciones de los cursos Universitarios. Así mismo los objetos de aprendizaje (OA) se consideran como recursos educativos que pueden ser empleados por tecnologías que permitan el aprendizaje. Cualquier recurso digital reutilizable que es encapsulado en una lección o ensamblado en grupo de lecciones en unidades, módulos, cursos o hasta programas es un OA. De tal forma que el diseño de los OA se enfoca a que estos puedan ser reutilizables y funcionales para múltiples contextos en diferentes aplicaciones, esta es la idea fundamental de los OA. Los recursos educativos abiertos (REA) son una nueva opción educativa que está en función de la explotación de las nuevas tecnologías de la información y comunicación (TIC) por medio de los procesos de la adquisición del conocimiento y éstos brindan una área de oportunidad estratégica para mejorar la calidad en la educación. El diseño de los REA para la enseñanza y el aprendizaje buscan identificar los elementos habituales y diferentes, entrelazando los estilos de aprendizaje, la enseñanza y las habilidades del conocimiento para



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SEMINARIO DE EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

atender los desafíos en el uso de la tecnología orientados a una educación significativa, por tanto la formación de docentes, herramientas informáticas, software y hardware permitirán adquirir no solo los conocimientos, sino la aplicación y solución de problemas, por medio de simuladores inteligentes, capaces de realimentar y/o corregir las fallas del usuario permitiendo un aprendizaje altamente cognitivo y de calidad en un área compleja como las matemáticas.

Palabras clave: Objetos de Aprendizaje, Matemáticas, Recursos Educativos Abiertos.

INTRODUCCIÓN

Las tecnologías de OA tienen su antecedente en la computación como recurso en los procesos de enseñanza y aprendizaje. En la actualidad existen diferentes definiciones para los objetos de aprendizaje y como tal no hay una unificación entre los autores, esto se debe a que cada autor lo define en función de las necesidades y características de los mismos OA; sin embargo coinciden en que no debe de existir una definición única, porque cada institución u organización que desarrolla OA cuenta con necesidades de enseñanza diferentes. Los expertos coinciden que los objetos de aprendizaje deben de contener las características de: reutilizables e interoperables (Ramírez: 2004:15).

Los OA permiten y facilitan el uso de contenido educativo en línea, especificaciones y estándares internacionales los hacen interoperables y reutilizables por diferentes aplicaciones y diversos ambientes de aprendizaje.

Un objeto de aprendizaje “debe tener un objetivo de aprendizaje, una unidad de instrucción que enseñe el objetivo y una unidad de evaluación que mida el objetivo” (Lacasa: 1998:00V). Los objetos de aprendizaje representan tópicos, los cuales conforman lecciones, que a su vez conforman unidades, que a su vez conforman cursos.

A través de los años la tecnología ha ido transformando e innovando la forma de enseñar y aprender, facultando a profesores y alumnos, a utilizar la tecnología





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



educativos EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

para su propio beneficio, proporcionando un acervo de recursos educativos interactivos basados en OA.

Estos recursos educativos también se han transformado, de tal forma que deben de contar con un modelo de diseño que permita la interacción entre profesores, alumnos y software en cursos semi-presenciales y a distancia, para lograr que los OA cuenten con características homogéneas y sean reutilizables e interoperables es necesario contar con una metodología de producción y utilizar un perfil de etiquetado que describa los recursos.

Es por ello la importancia de realizar los OA con el fin de tener una mejor calidad en los recursos educativos sobre todo del área de matemáticas ya que es donde habría que poner mayor atención para esta área ya que es donde hay un mayor índice de reprobación, en las instituciones (Álvarez: 2006:109).

Los objetos usados para el aprendizaje existen e interoperan en diferentes niveles de granularidad. El nivel más simple es el contenido, información o cualquier conocimiento. Este podría ser un documento de texto, una fotografía, un video clip, una imagen tridimensional, un applet o cualquier otro objeto que puede ser usado para el aprendizaje en línea (Chiappe: 2007:671).

Llega a ser más útil para los estudiantes cuando esta simulación es agregada a una lección, muchas lecciones diferentes pueden ser creadas desde un componente, obteniendo como resultado un curso o un grupo de lecciones son consideradas “cursos” (Chan: 2003:10).

Los recursos educativos abiertos (REA), son materiales y recursos educativos disponibles en internet, con licencias libres para la producción, distribución y uso en beneficio de los usuarios de instituciones educativas a nivel mundial (Butcher: 2011). El término “Recursos Educativos Abiertos” (REA, del inglés ‘Open Educational Resources’, OER) se empleó por primera vez en 2002, en la Conferencia de la UNESCO sobre el “Impacto de la iniciativa ‘Open Courseware’ en el Desarrollo de la Educación Superior en Países en Vías de Desarrollo”. Los participantes en la conferencia definieron los REA como: “El suministro abierto de recursos educativos a través de tecnologías de la información y la comunicación,



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



USUARIOS CON EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

para ser consultados, empleados y adaptados por una comunidad de usuarios con fines no-comerciales” (Barritt: 1999).

Por lo tanto, el uso de recursos abiertos mejora su potencial de reutilización, toda vez que estos, pueden ser programas, cursos, materiales diversos, módulos, guías, antologías, manuales, en fin, sinnúmero de recursos al alcance de alumnos, maestros y usuarios en general que pueden optar por seguir un estilo que los oriente al logro de habilidades.

La Comisión Académica de Objetos de Aprendizaje del CUDI7 (Cruz: 2010:10) hace una lista detallada de los elementos que un objeto de aprendizaje debería contener desde el punto de vista del diseño:

1. Título del objeto: Debe estar redactado en forma de competencia y no como una simple enunciación del tema.
2. Palabras claves: Permitan ubicar de una forma rápida las competencias que aborda el objeto.
3. Objetivos: Expresar de manera específica qué va a aprender el alumno y para qué lo va a aprender.
4. Información: Aquellos insumos informativos contenidos en el objeto que favorecen el aprendizaje.
5. Recursos de representación: Definiciones, explicaciones, artículos, videos, entrevistas, lecturas, opiniones, explicaciones, escenarios, casos, proyectos, entre otros; es decir, todo lo necesario para apoyar al alumno en el cumplimiento del objetivo del objeto de aprendizaje.
6. Evaluación: El objeto de aprendizaje tiene que contemplar una forma de evaluar si los propósitos del objeto se verifican.
7. Recomendaciones de aplicación y uso: A pesar de la autogestión que implica la herramienta tecnológica, es preciso que el autor dé algunas pistas para que se aproveche de una mejor manera.
8. Enlaces: Objetos, personas, fuentes de recursos que permitan profundizar más en las temáticas del objeto, tejiendo así una red con otros objetos.
9. Ciclo de vida: Fecha de creación, actualizaciones.





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

10. Autoría: Nombre del autor e institución que lo respalda.

11. Especificaciones técnicas: Requerimientos técnicos, software utilizado.

Teniendo todas estas características que deben de contener los OA ya sean generales o detalladas, surge la pregunta: ¿Es necesario que el OA a desarrollar contenga todas las características antes mencionadas? La respuesta no puede ser dada de manera unívoca o general, debido a que cada equipo de desarrollo de OA antepondrá diferentes objetivos y diseño instruccional. Considerando que un OA y un REA contienen similitudes intrínsecas, en este trabajo se propone un doceavo elemento que podrá indicar la diferencia entre un OA y un REA; la cual consiste en:

12. Derechos de Autor del Recurso: el contenido del trabajo se ampara por una “Atribución-No Comercial-Licenciamiento Recíproco” de Creative Commons México, con lo cual se permite copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra, así como hacer obras derivadas bajo la condición de reconocer la autoría intelectual del trabajo en los términos especificados por el propio autor. No se podrá utilizar la obra para fines comerciales, y si se altera, transforma o crea una obra a partir de la inicial se deberá distribuir la obra resultante bajo una licencia similar. Cualquier uso diferente al indicado anteriormente, se debe solicitar autorización por escrito del autor (Green: 2012).

Sin embargo se resume que para lograr que un OA o un REA sea reutilizable, colaborativo e interoperable es necesario que este creado bajo estándares nacionales e internacionales de tal manera que podrán ser utilizados en cualquier contexto de aprendizaje; deben de contar con un diseño amigable y sencillo donde el estudiante sea capaz de interactuar con cada uno de los elementos del objeto, generando como resultado la promoción de conocimiento; el cual es uno de los objetivos primordiales en el desarrollo de OA y REA.

DESARROLLO

El propósito de este trabajo es desarrollar OA matemáticos con características homogéneas, funcionales, reutilizables e interoperables; a nivel licenciatura para el





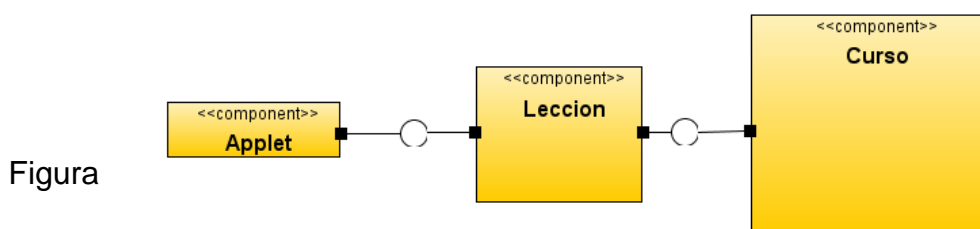
3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

caso específico de un curso de cálculo diferencial; que cumplan con los objetivos que un equipo conformado por expertos en contenidos temáticos, diseñadores de contenidos, desarrolladores y diseñadores; se antepongan y permitan un cambio en el aprendizaje que rompa con las actuales características de tiempo y espacio (Muños: 2005:73), promoviendo conocimiento basado en los conceptos e información integrados en los OA; así mismo se busca promover los OA desarrollados hacia REA del Centro Universitario UAEM Valle de Chalco.

La granularidad de los OA de matemáticas desarrollados, se muestran en la figura 1, donde un objeto simple (Applet, Imagen, etc) puede ser incorporado a una lección que contendrá más de estos objetos y así formar un Objeto de Aprendizaje más completo y como resultado de una colección de OA es el armado de un curso.



1. Granularidad de OA.

La diferencia entre estos conceptos depende del número de horas que toma al estudiante en aprender el conocimiento, un módulo lleva menos de 10 horas, cuando las lecciones toman más de 10 horas o si consisten en más de un módulo están son consideradas cursos y un grupo de cursos que conduce a un certificado o diploma puede ser considerado un programa (Sandoval: 2005:357).

El modelo de diseño y características con las que deben contar un OA del área de matemáticas que promueva el aprendizaje del conocimiento matemático, logrando un cambio en el modelo actual de enseñanza aprendizaje dentro del Centro Universitario UAEM Valle de Chalco se presenta en la figura 2.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

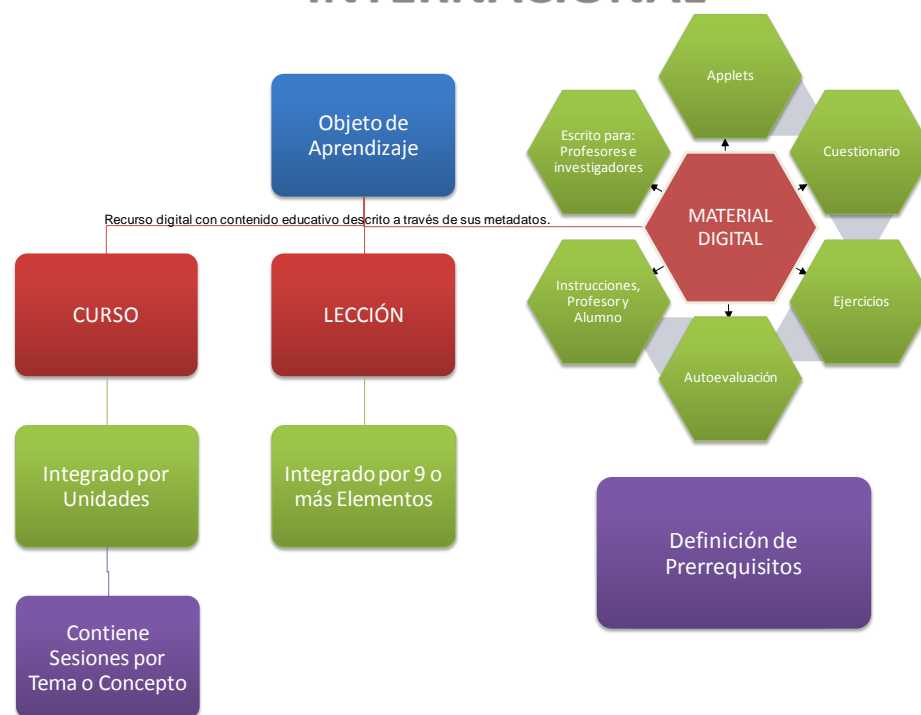


Figura 2. Descripción de un OA propuesto para el área de matemáticas.

La Lección se dirige a estudiantes y profesores, estará diseñada para ser instalado en un servidor, que contenga un sitio virtual de aprendizaje. El propósito de la lección es crear un escenario didáctico que conlleve a una promoción en la comprensión de los conceptos matemáticos. La lección consta de nueve elementos (MD) que a continuación se describen brevemente.

1. El escenario: Consta de applets, o programas de cómputo interactivos, para ejecutarse con un navegador en forma local o dispuesto en la red. Estos programas, podrán distribuirse en un disco compacto o en línea y no deberán de requerir de ambiente alguno para ejecutarse. Los applets se pueden elaborar en un programa de geometría dinámica (Cabri, SketchPad o GeoGebra), o en un manipulador simbólico (Matlab) o en lenguaje Java o en su caso crear una animación Flash para que posteriormente esté disponible en una página web. En cualquier caso deberá ser susceptible de convertirse en applets, que son programas apropiados para ejecutarse sin necesidad del ambiente en el que se generó.

2. Instrucciones al profesor: Son pasos para el desarrollo de la actividad, los conceptos a enseñar y un tiempo propositivo para el desarrollo de la actividad,





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

este documento deberá ser lo más explícito y detallado posible, en donde se especifiquen las actividades de los alumnos, del maestro y con una sugerencia de cómo conducir la discusión con los alumnos; también contendrá los conceptos matemáticos a adquirir. Si las instrucciones son más de una cuartilla deben de ser guardadas en formato PDF o DOC y escrito siguiendo las políticas de APA; si las instrucciones son menos de una cuartilla pueden ser mostradas en el mismo ambiente de aprendizaje cuando estas sean requeridas.

3. Instrucciones para el estudiante: En este documento se le explica al alumno las partes que consta el programa y de sus posibilidades, se supone que el estudiante no está familiarizado con la computadora y por ende las explicaciones deben ser detalladas. Consta de las mismas características técnicas que el material anterior.

4. Cuestionarios: Dirigirán la actividad del estudiante al interactuar con el escenario. Estos cuestionarios son muy importantes dado que al interactuar con el applet, el estudiante tiene oportunidad de realizar diversas actividades que pueden no conducir al objetivo trazado; por ello, para lograr una actividad fructífera, es necesario que el estudiante responda a un cuestionario que conduzca la actividad. Deben contener preguntas cerradas, si se considera preguntas abiertas debe de tener en cuenta la implementación de una calculadora de palabras o símbolos, permitiendo que el alumno escriba solo las palabras o símbolos que se han definido dentro para la calculadora.

5. Documento o guía para el profesor: Se aclaran y se desarrollan los conceptos a enseñar, contiene además una sugerencia de exposición y extensión a conceptos asociados (propuesta de enseñanza). El escrito debe ser guardado en formato PDF o DOC y escrito siguiendo las políticas de APA.

6. Redacción para definir prerrequisitos o conceptos anteriores al que se trata los conceptos asociados o posibles extensiones. Este documento contendrá en forma específica que tipo de definición se pretende alcanzar y ejemplos que la ilustren.

7. Ejercicios: En esta sección se deberá contar con ejercicios graduados, que vayan de lo simple a lo complejo en archivos; deben de contener la resolución del



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

ejercicio. Puede ser guardado en formato PDF o si es requerido en línea deben de estar en una página web, logrando que el contenido sea aleatorio

8. Autoevaluación: Para la redacción de los ejercicios de la autoevaluación, se propone la creación estructurada y estratificada de un banco de problemas que contenga ejercicios taxonómicamente equivalentes. La autoevaluación se genera mediante una selección aleatoria de ejercicios del banco. De esta forma, se produce una evaluación diferente para el estudiante en cada sesión de trabajo.

9. Documento en donde se haga una exposición de la actividad, para investigadores, este apartado contendrá estudios realizados acerca del concepto y de sus dificultades de aprendizaje. Debe de ser guardado en formato PDF o DOC y escrito siguiendo las políticas de APA.

Al finalizar el desarrollo de estos materiales es necesario incorporar propuestas didácticas con la finalidad de alcanzar el objetivo de promover la comprensión del concepto matemático (Cuevas, 2009):

- a. Para lograr un aprendizaje significativo, es esencial que el estudiante esté siempre desarrollando una acción.
- b. Cada vez que se introduzca un concepto o noción matemática, hay que intentar partir de un problema en cierto contexto de interés para el educando. Nunca introducir un concepto mediante su definición formal, que se propone como lo último del proceso.
- c. Cuando se ilustre una forma o método para resolver un problema, intentar dar una forma de solución alternativa. En todo caso, nunca imponer una forma de solución.
- d. Intentar en lo posible, cada vez que se realicen operaciones que nos lleven a conceptos matemáticos, implementar la operación inversa.

Actualmente muchas de las instituciones que cuentan con un acervo de materiales digitales (MD) implementan diferentes técnicas para resolver problemas de administración, búsquedas y reutilización de MD; creando un soporte tecnológico para gestionar los MD, usando o creando un perfil de aplicación de metadatos que permita la descripción de los materiales digitales; dando como resultado búsquedas mas ágiles y facilitando el uso y composición del MD.





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Los MD deberán ser etiquetados (poner datos) de mejor manera, permitiendo hacer una descripción detallada de las características del MD; con esta descripción los miembros de esta comunidad serán capaces de buscar un recurso de manera más sencilla y así poder reutilizarlo en diferentes contextos (Galaviz: 2006:388).

El perfil de etiquetado de los MD es una extensión de LOM, contiene las mismas categorías a excepción de Meta-metadato, Anotación y Clasificación; los metadatos de este perfil son específicos y fueron el resultado de la aplicación del siguiente cuestionario a los integrantes del grupo de desarrollo de MD.

Tabla 1. Cuestionario para determinar los metadatos del perfil de aplicación

1.-Mencione por qué considera importante etiquetar un recurso educativo (Material Digital).
2.- ¿Qué necesitaría usted para buscar algún Material Digital (MD)?
3.- De los siguientes datos subraya los que creas necesarios para describir un MD. Si considera que falta alguno escríbelo. Título, Palabras Claves, Objetivos, Descripción, Recursos de Representación, Evaluación, Recomendaciones de Uso, Enlaces, Ciclo de Vida, Autoría, Especificaciones Técnicas. Otro:_____ -
4.- De los siguientes campos subrayé cuales son indispensables para realizar una búsqueda? Título, Palabras Claves, Objetivos, Descripción, Recursos de Representación, Evaluación, Recomendaciones de Uso, Enlaces, Ciclo de Vida, Autoría, Especificaciones Técnicas. Otro:_____
5.- Subrayé los campos que deben de ser desplegados como resultado de una búsqueda de algún MD. Título, Palabras Claves, Objetivos, Descripción, Recursos de Representación, Evaluación, Recomendaciones de Uso, Enlaces, Ciclo de Vida, Autoría, Especificaciones Técnicas. Otro:_____
6.- ¿Los MD que desarrolla tienen diferentes idiomas?
7.- ¿Es importante conocer y describir el nivel de interacción del MD y el usuario que lo utiliza?
8.- Debido a la variedad en los MDs, puede ser dirigido a diferentes usuarios (alumnos, profesores, etc.). ¿Considera indispensable conocer a quien va dirigido el MD?
9.- ¿Es necesario especificar el contexto (nivel educativo) para el cual ha sido desarrollado?
10.- ¿Es necesario especificar el rango de edad del usuario?
11.- ¿Toma en cuenta la dificultad de las actividades que contienen los MD para los usuarios?
12.- ¿Los estudiantes tiene algún tiempo límite para la realización de las actividades?





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

- 13.- ¿Es necesario describir y conocer la relación del MD con otros materiales digitales?
- 14.- Cada uno de los objetos de aprendizaje que utiliza para dar los cursos esta clasificado a una categoría debido a que cada uno tiene un propósito ¿Como clasificaría los objetos de aprendizaje que ocupa?

Este perfil cuenta 24 campos, consta de las siguientes categorías: General, especificaciones técnicas, uso educacional, autoría, relación y biblioteca digital; esta última es una categoría agregada al perfil ya que es requerido contar con una sección que especifique enlaces a bibliografía recomendada (libros, libros electrónicos), sitios en la red de contenidos matemáticos relacionados y direcciones o programas de software libre en la red (software de aplicación para el concepto). Cada una de ella cuenta con campos que se describen con más detalle en la siguiente tabla.

Tabla 2. Perfil de aplicación de metadatos para OA de matemáticas.

Categoría	Campo	Descripción
General	Identificador	Identificación de recurso (generado por el sistema)
	Título	Nombre del MD
	Idioma	Idioma en que esta producido el MD (menú es, en fr)
	Descripción	En que consiste el recurso
	Palabras Claves	Palabras, no enunciado
Especificaciones Técnicas	Formato	Tipo de Formato del recurso digital
	Localización	Ruta donde se encuentra el MD
	Requerimientos	Navegador/Sistema Operativo Versión del Navegador o SO
Uso Educacional	Tipo de MD	Menú con los 9 tipo de MDs
	Nivel de Interactividad	Menú con niveles de interactividad (bajo, medio, alto)
	Destinatario	Menú Alumno/Profesor/Investigador
	Contexto	Menú Niveles Educativos del





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

	Grado de Profundidad	Sistema Educativo Nacional
	Tiempo de Aprendizaje	Cuanto o hasta dando se ve un tema Duración de las realización de actividades con el MD
	Recomendaciones de Uso	Comentarios sobre la utilización del recurso
Derechos	Autor	Nombre del autor
	Descripción	Condiciones de utilización
Relación	Identificador	Identificador del recurso relacionado
	Descripción	Describir de que manera se da la relación
Biblioteca Digital	Bibliografía	Libros
	Sitio relacionados	Libros electrónicos
	Software libre	Contenidos temáticos relacionados Software libre en la red de utilidad

Cabe mencionar que si bien el estándar LOM no sufrió muchos cambios, este perfil es una adaptación a las características de los OA. Una agregación extra fue el campo Grado de Profundidad dentro de la categoría Uso Educativo, debido a que los OA creados pueden ser utilizados en diferentes cursos y carreras (Garduño: 2009:15).

De esta manera los MD de Matemáticas desarrollados siguiendo las características descritas con anterioridad, serán recursos con diferente contenido educativo y características homogéneas, permitiendo la reutilización e interoperabilidad de MD. De este modo los MD de manera coordinada promoverán la comprensión de un concepto matemático, cumpliendo su objetivo principal. La propuesta del perfil de aplicación de metadatos para los MD, logra una estandarización en la descripción de características de los MD, facilitando la indexación, búsqueda, evaluación, compartición e intercambio de MD por los miembros de la comunidad y estudiantes.





CONCLUSIONES

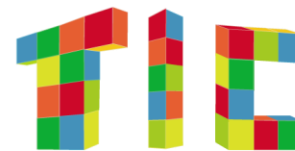
Los OA son recursos digitales con contenido educativo que pueden ser ensamblados y referenciados en algún contexto de aprendizaje, permiten y facilitan el uso de contenido educativo en línea, debido a la granularidad de estos pueden ser parte de un concepto, una lección y un curso; estos pueden ser desde una simulación, ejercicios, applet, página web o cualquier otro recurso que pueda ser referenciado en un ambiente de aprendizaje. Estos recursos comparten características generales como: reutilización, flexibilidad, recuperables, interoperables y accesibles, sin mencionar que cada uno tendrá características personalizadas por los desarrolladores, estas especificaciones y estándares internacionales permiten que los OA sean descritos y accesibles para cualquier persona o software; por tanto los hacen interoperables y reusables por diferentes aplicaciones ya que son almacenados en repositorios.

La creación de este modelo de diseño de OA de matemáticas logro homogenizar las características de cada OA, por tanto los miembros de la comunidad (profesores, alumnos e investigadores) podrán reutilizarlos sabiendo que las características son las mismas, utilizando un MD de algún concepto específico o la lección completa del tema. Aun así es necesario que estos OA sean catalogados a través de un perfil de aplicación de metadatos que describa todas las características de los OA, de este modo se agilizará la reutilización, búsqueda, indexación, composición e intercambio por los miembros de la comunidad.

Los cursos que son creados para utilizar Objetos de Aprendizaje serán impartidos en el Centro Universitario UAEM Valle de Chalco y estarán basados en un modelo de educación presencial y para guía de estudiantes por medio de internet, donde el profesor utilizará los OA para impartir su clase presencial, y a distancia a través de las tecnologías de la información y comunicación, administrando y distribuyendo el conocimiento por internet.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL AGRADECIMIENTOS



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Los autores agradecen a la Universidad Autónoma de Estado de México y a la Secretaría de Investigación y Estudios Avanzados.

BIBLIOGRAFÍA

- Álvarez Rodríguez, F. (2006). **Objetos de aprendizaje integrados a un sistema de gestión de aprendizaje**. Universidad de Guadalajara, Apertura, 3, 109-117.
- Barritt, C., Lewis, D., & Wieseler, W. (1999). **Cisco Systems Reusable Information Object Strategy**. Consultado el 22 de 03 de 2013, de Cisco.com: http://www.cisco.com/warp/public/779/ibs/solutions/learning/whitepapers/el_cisco_r io.pdf
- Butcher, N.; Kanwar, A. (ed.); Uvalic Trumbic, S. (eds.). (2011). **A Basic Guide to Open Educational Resources (OER)**. Vancouver, Canadá: Commonwealth of Learning / París, Francia: Unesco. Recuperado de www.col.org/oerBasicGuide
- Chan, Núñez, M. E. (2003). **Hacia la creación de un acervo nacional de objetos de aprendizaje**. Gaceta Universitaria, año 1, no. 245., p. 10.
- Chiappe, A., Segovia, Y., & Rincon, H. Y. (2007). **Toward an instructional design model based on learning objects**. Educational Technology Research and Development , 55, 671-681.
- Cruz-Flores, R. y López-Morteo, G. A. (2010). **Framework for Educational Collaborative Activities Based on Mobile Devices: A Support to the Instructional Design**. International Journal of Interactive Mobile Technologies, 4(3), 2010. pp.10.
- Cuevas, C.A. y Pluvillage, F. (2009). **Cálculo y Tecnología**. El Cálculo y su Enseñanza, 1(1), 45-59.
- Galaviz Férman, Marcos. (2006). **Uso de objetos de aprendizaje interactivos para las matemáticas por maestros de secundaria**. Avances en la Ciencia de la Computación, VII Encuentro Internacional de Computación ENC'06. Pág. 388-393.
- Garduño, V.R. (2009). **Contenido educativo en el aprendizaje virtual**. Investigación Bibliotecológica, 23(47), 15-44.





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



Green, C. (2012). **Thanks to Creative Commons**, OER university will provide free learning with formal academic credit. Recuperado de <http://creativecommons.org/weblog/entry/31947>

Lacasa, P., Vélez, R., Sánchez, S., (2005), **Objetos de Aprendizaje y Significado**, España: Universidad de Murcia, IV, 00V.

Muñoz, Arteaga, J. (2005). **Modelo para el aprendizaje colaborativo del análisis y diseño orientado a objetos**. Apertura., año 5., No. 1., p. 73-82.

Ramírez, A., L. F. (2004). **Los objetos de aprendizaje en el contexto de Casa universitaria**. Gaceta Universitaria, año 4., no. 344., p. 15.

Sandoval, Soriano, G. L. (2005). **A System for the Edition and Publication of Recreational Learning Objects**. Avances en la Ciencia de la Computación, 357-362.

Bibliografía

Alonso Luis Enrique, (1998): "El grupo de discusión en su práctica: memoria social, intertextualidad y acción comunicativa", *Revista Internacional de Sociología* 13 Disponible en <http://www.iesam.csic.es/revista/ris13.htm#m1>

Alonso, Luis Enrique (1993) **La producción social de la necesidad**, en *Revista Economistas*, Núm. 28, Madrid, 35 pp.

Alonso, Luis Enrique (1993). **La entrevista abierta en las prácticas de la sociología cualitativa**. En Antología del Curso de verano de la UNED: "Las prácticas cualitativas de investigación social: la entrevista abierta y el grupo de discusión". Madrid. 225 pp.

De Lella, Cayetano. (1999) **Modelos y tendencias de la Formación Docente**, Ponencia en El Seminario Taller sobre Perfil del Docente y Estrategias de Formación En revista de la Organización de Estados Iberoamericanos





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



Para la Educación, la Ciencia y la Cultura, Lima, Perú, septiembre de 1999.
Disponible en <http://www.oei.es/cayetano.htm> Última consulta 24 de mayo 2006.

COMUNIDAD EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

García Aretio, Lorenzo (2001) *La educación a distancia. De la teoría a la práctica* Capítulo 4. Ariel educación, España. pp. 307.

Martínez Miguélez, Miguel (2004). *Ideas Centrales de la Metodología Cualitativa* En: *Revista de Psicología* (Perú), Año VII, N° 1, Agosto, pp. 9-40.
Disponible en <http://prof.usb.ve/miguelm/ideascentralesmetodcualit.html>





**3^{er} COLOQUIO
INTERNACIONAL**
UNIVERSIDA AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA CONDUCTA



¿DETERMINISMO TECNOLÓGICO NUEVAS FORMAS DE EDUCAR?

Autores:

M en C y T.E: Belem Vega Mondragón

belem_vega@yahoo.com.mx

Docente de los planteles Cuauhtémoc y Nezahualcóyotl de la escuela preparatoria de la UAEMèx.

TEL: (722) 2171831 y (722) 2720238

M en Ed. Felicitas Vilchis Velázquez

feliz_ilce@yahoo.com.mx

Docente del plantel Nezahualcóyotl de la escuela preparatoria de la UAEMèx.

TEL: (722) 2171831

M en Ed: Carlos Hannz Sámano:

Docente del plantel Nezahualcóyotl de la escuela preparatoria de la UAEMèx.

TEL: (722) 2171831

Eje Temático 4: Innovación educativa y TIC. Nuevos modelos de enseñanza

Resumen

“El estudioso de los medios tendrá la clave del poder que tiene todo medio para remodelar todas las vidas con las que entre en contacto”

Marshal MacLuhan

Este trabajo pretende establecer las condiciones teóricas para aproximarse a dar respuesta de la existencia o no del determinismo tecnológico en la educación, así mismo dar cuenta de la relación que existe entre el medio y el mensaje, como posibles elementos de inclusión pertinente al cuestionamiento que se presenta como título.

El documento se desarrolla tomando algunas consideraciones justamente teóricas en torno a la Sociedad de la Información como protagonista de los cambios





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

sociales actuales, también supone los principios fundamentales de las reuniones Cumbres Mundiales de la Sociedad de la Información, así como los envites de la Sociedad Global, las Cinco Cosas que Necesitamos Saber sobre el Cambio Tecnológico, Enseñanza de los medios de Comunicación y algunas aportaciones de la obra: Comprender los medios de comunicación.

La Sociedad de la Información actualmente juega un papel preponderante ante los evidentes cambios sociales actuales, particularmente los cambios tecnológicos que le ha conferido la asignación tan merecedora de ser objeto de estudio como lo han referido: Fo-Hi, Wilkins, N. Condocert, D. Bell, M. Castells, M. Foucault, Matellart, N. Postman y MacLuhan, quienes en sus participaciones tienen puntos de convergencia en los atributos que le caracteriza y dinamizan.

También se hace reflexión de la Sociedad de la Información respecto a que sea la Sociedad Informacional con la intención de clarificar el punto que le dio origen, es decir entre sociedad post industria e industrial respectivamente. El termino informacional significa una forma de organización social en la cual la trasmisión de la información da un giro hacia productividad y el poder, gracias a las condiciones tecnológicas que prevalecen hoy.

Palabras clave: Determinismo, tecnológico, educar.

Considerando lo que D. Bell desde 1973, en su obra: “El arribo de la sociedad post-industrial: una empresa con futuro social” donde advierte que el punto total de ésta sociedad, será el conocimiento teórico e interpreta que los servicios basados en el conocimiento coexistirán como la plataforma para la estructura de la economía y de la Sociedad de la Información, se comprende que uno de los atributos de ésta sociedad es el lenguaje como mecanismo de comunicación universal, donde existen códigos que caracterizan a una cultura determinada donde se privilegia el conocimiento teórico como escenario que edifica la estructura de la economía en las diversas latitudes del mundo.





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIOPEDAGOGÍA:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Hoy la sociedad se encuentra experimentando cambios en todos los aspectos, independientemente de la diversidad de los biomas y las circunstancias geopolíticas que prevalezcan, siempre habrá manifestaciones de dinamismo social.

En ésta dinámica la evolución de la sociedad persigue un mismo objetivo, en consecuencia es sujeta a ser un objeto de estudio, sin olvidar que es el género humano el que determina el tejido social, formas de comunicación y lo que quiere comunicar.

Es hoy el momento de la Sociedad de la Información, donde el lenguaje une desasosiegos, certezas y certidumbres; de acuerdo con la tesis de Fo-Hi, a quien se le puede considerar el descubridor de la escritura ideográfica, él plantea: “el lenguaje de signos únicos puede resolver imperfecciones de lenguas naturales, las cuales son fuente de discordia y obstáculos para la comunicación”, mientras Wilkins construye una lengua analítica, N. Condorcet se manifiesta por el lenguaje universal, donde los signos confieren a todos los objetos que abarca la inteligencia humana un rigor orientado a facilitar el conocimiento, así M. Foucault en su obra: “Las palabras y las cosas” le otorga significación a los códigos esenciales de una cultura determinada, que por naturaleza rigen su lenguaje, ideología, esquemas de percepción, técnicas, valores, jerarquías de sus prácticas, en suma, de sus avatares y de su propia arqueología social.

Se sabe que existen profundas transformaciones en los mecanismos de información y comunicación, hoy se lee más que nunca y la comunicación no tiene límites, esto justamente le da sentido al término: “Sociedad de la Información” que actualmente su taxonomía le confiere ciertos rasgos de supremacía social, en los países con más desarrollo (Cassandy, D. 2007).



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

También M. Castells (1999), ha aportado en cuanto a la caracterización de la “Sociedad de la Información”, considerando mejor el término de “Sociedad Informacional” con la intención de clarificar entre industria e industrial y revela que si bien el conocimiento y la información son elementos imprescindibles que se aplican a todos los modelos de desarrollo, entonces su tesis supone que: *“el término informacional indica el atributo de una forma específica de organización social en la que la generación, el procesamiento y la transmisión de información se convierte en las fuentes fundamentales en la productividad y el poder, debido a las nuevas condiciones tecnológicas que surgen en este período histórico”*.

Lo anterior plantea deliberadamente situaciones emergentes y trascendentes que impliquen el empoderamiento a partir del conocimiento puesto al servicio de la sociedad, en este sentido es necesario citar nuevamente otra aportación de M. Castells (2002), en torno a: *“La difusión de la tecnología amplifica infinitamente su poder cuando sus usuarios se la apropian y la redefinen. Las nuevas tecnologías de la información no son sólo herramientas que aplicar, sino procesos que desarrollar. (...). Por primera vez en la historia, la mente humana es una fuerza productiva directa, no sólo un elemento decisivo del sistema de producción”*. Es importante no perder de vista esta acotación que sugiere manera determinante la inclusión de las tecnologías de información en la educación.

En el afán de establecer principios, enfoques, objetivos e incluso el propio término de la “Sociedad de la Información”, la UNESCO en su agenda relacionada con la comunicación y la información, promueve dos reuniones Cumbres Mundiales de la Sociedad de Información (CMSI): Ginebra (2003) y Túnez (2005), sus principios se enmarcan en el siguiente texto:

“Nosotros (...) declaramos nuestro deseo y compromiso comunes de construir una Sociedad de la Información centrada en la persona, integradora y orientada al desarrollo, en que todos puedan crear, consultar, utilizar y compartir la información y el conocimiento, para que las personas, las comunidades y los pueblos puedan emplear plenamente sus





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



posibilidades en la promoción de su desarrollo sostenible y en la mejora de su calidad de vida, sobre la base de los propósitos y principios de la Carta de las Naciones Unidas y respetando plenamente y defendiendo la Declaración Universal de Derechos Humanos.”

EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Esto se impregna de varias connotaciones que favorecen de manera pragmática (en el discurso) a las sociedades del mundo, en términos de justicia social, política y democracia, que impactan en el desarrollo sostenible en todos los aspectos y para todos los pueblos del mundo. Aunque existen dos derroteros que se pueden observar en ambas Cumbres, en la de Ginebra su enfoque se dirige a la tecnología como el motor del desarrollo económico, mientras que la de Túnez hace hincapié en la sociedad, en función de desarrollo humano como un derecho de justicia social ante la revolución tecnológica.

Ante ésta perspectiva, no se puede dejar a un lado las aportaciones convergentes con los atributos y las implicaciones de la “Sociedad de la Información”, que abonan a profundizar la dinámica social, como lo advierten Matellart, N. Postman y MacLuhan. El primero observa a ésta sociedad desde una perspectiva global que implica una noción geopolítica, y deriva en grandes preocupaciones en torno a los mecanismos para lograr la tan anhelada igualdad global que deberían tener la información y el conocimiento, como parte fundamental de un dominio público.

Justificadamente A. Mattellart en su obra: “Historia de la Sociedad de la Información”, manifiesta de manera clara su oposición a la forma en la que se propone implantar la “Sociedad de la Información” como una manera de participación social para consolidar la democracia, justicia, igualdad, equidad y todo lo que una sociedad humana merece por derecho propio. Si se considera los principios de las CMSI y se voltea a observar la realidad social, se puede determinar que la popularidad de la “Sociedad de la Información” que se ha pretendido procurar, se convierte en un mito más que en una utopía, de acuerdo con Mattelart no beneficia a la mayoría, se torna en una creencia que ha acompañado a las tecnologías de la comunicación.





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Por ello el autor de Historia de la Sociedad del Conocimiento percibe una sociedad global de la información, como un gran envite geopolítico envuelto en un discurso doctrinal de las nuevas formas de hegemonía, dado que la era digital emana a un nuevo diseño de la fisonomía de los territorios. En este sentido tal vez vale la pena citar el ejemplo del mensaje que promueve Teléfonos de México en los medios televisivos: *“el territorio mexicano también es territorio Telcel”*, esto es una muestra fehaciente de “conquistar” algunas partes de la República Mexicana como “propiedad” de la empresa, por el solo hecho de establecer redes de telefonía celular, esto definitivamente no concuerda con los principios establecidos en las Cumbres Mundiales de la Sociedad de la Información.

Matellart articula de manera sobresaliente su perspectiva global, los principios de las Cumbres Mundiales y lo establecido por la UNESCO (2001), en torno a: *“la educación básica y la alfabetización son prerrequisitos para el acceso universal al ciberespacio”*, éste enunciado tiene grandes y delicadas implicaciones en el terreno educativo, donde el individuo como agente dinamizador del sistema educativo para generar cambios sociales ya no actúa como mediador para fortalecer las desigualdades sociales, solo transita en la sociedad del conocimiento y será el futuro el único responsable de de su “empleabilidad”.

La reflexión que se realiza ante la presencia de los cambios sociales, particularmente la observancia de las tecnologías acogidas en la sociedad y sus expresiones educativas, lo advierte la UNESCO 2001 en relación a la educación, le da el significado desde el fondo y sin dar opción a escapatoria alguna, a edificar y venerar el monumento del determinismo tecnológico.

No obstante hoy se habla e insiste en la condición “urgente” de promover la adquisición de los conocimientos y competencias en los estudiantes, con la intensión “benevolente” de apuntalar a la transformación de la educación, esto es “evolucionar” a la Sociedad de la Información en la sociedad del saber y además





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



5^{ta} SEMANA DE EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

esto, se deberá traducir en inserciones de las instituciones educativas a un padrón de calidad. Situación aún más compleja y de cuidado que deberá cuestionarse y entender que la sociedad comprende elementos fundamentales: seres humanos, culturas, formas de organización y comunicación, mientras que la información se refiere a datos que se almacenan en diversos espacios y se necesitan canales para transmitirlos.

En este orden de ideas y como antesala para comprender las contribuciones de N. Postman, con relación a la educación, se puede recuperar lo que planeta en su obra: “La enseñanza como actividad de la conservación de la Cultura” donde especifica: *...los principales objetivos de la enseñanza, que se conciba en términos de una actividad termostática, sería inevitablemente, ayudar a los jóvenes a salirse de los medios informativos y estar sobre éstos...”estar sobre” significa elevar la conciencia; en este caso sobre la calidad de miembro de la raza humana”*

Por otro lado ante la complejidad de la Sociedad de la Información y la inserción de las tecnologías de información y comunicación en la dinámica social actual, Neil Postman en su calidad de conferencista en el evento denominado: “Nuevas Tecnologías y Persona Humana: Comunicando la Fe en el nuevo Milenio”, advierte que vivimos en una era tecnológica, en consecuencia existen cambios que merecen ser estudiados y propone: "Cinco Cosas que Necesitamos Saber sobre el Cambio Tecnológico":

- 1.- La cultura siempre paga el precio de la tecnología
- 2.- Siempre hay ganadores y perdedores en el cambio tecnológico
- 3.- Toda la tecnología tiene una filosofía
- 4.- El cambio tecnológico no es aditivo; es ecológico
- 5.- Los medios de comunicación tienden a convertirse en míticos.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

En suma estas tesis según Postman indican que la tecnología da y quita; existen ventajas y desventajas; toda tecnología tiene un prejuicio; un nuevo medio no agrega algo, lo cambia todo, finalmente la tecnología es percibida como parte de un orden natural.

Ahora retomo particularmente la tercera tesis de Postman puesto que en ella fundamento éste artículo, con relación a que la tecnología tiene una filosofía en cuanto a que las personas al usar la tecnología usan su mente, por tanto usan su cuerpo, los sentidos se amplifican, se codifica al mundo y se atienden o desatienden las emociones y las cogniciones, todo esto Postman lo vincula de manera extraordinaria con lo que Marsall McLuhan acuña: “el medio es el mensaje” y además advierte que: “Todas las culturas y edades tienen un modelo preferido de percepción y conocimiento que suelen prescribir para todo y a todos” (McLuhan. 1996: 27).

Es necesario rescatar lo que MacLuhan aporta en su obra: “Comprender los medios de comunicación”. Las extensiones del ser humano; con la intención de comprender los sucesos actuales en torno al determinismo tecnológico.

Según MacLuhan el medio es toda prolongación de nuestro propio ser, que se refleja en la aparición de cada nueva tecnología, mientras el mensaje es todo cambio de escala, ritmo o pautas que el medio provoca en las sociedades y culturas. Descartando de esta forma toda posibilidad de concebir al mensaje como mero punto de contenido o información, esto implica que los medios pueden modificar la dinámica y funcionamiento de las interrelaciones y actividades humanas.

Por ejemplo la computadora, ésta no es el medio, sino todo lo que se crea en torno a la existencia de ella, empresas que produzcan nuevos modelos o generaciones, conexiones a internet, búsqueda de información, esto por supuesto





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



TECNOLOGÍA Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

que cambia la dinámica de las personas que tienen acceso a portar la computadora.

En cuanto a la educación el medio es el uso de la tecnología cuyo mensaje es el cambio en la práctica educativa orientada hacia nuevas formas de aprender, privilegiando el aprendizaje y fortaleciendo la enseñanza, bajo esta premisa no se puede delegar de ninguna forma la responsabilidad del aprendizaje y enseñanza a la tecnología. Lo interesante en estas trasposiciones es vislumbrar las implicaciones que conllevan a la sociedad que no puede “adquirir” el medio, o bien aunque lo tenga, no se entienda el mensaje.

También vale la pena señalar lo que el propio MacLuhan advierte en torno al potencial de los medios y pretende promover concientización a su gran poder bajo dos tesis:

1. Somos lo que vemos
2. Formamos nuestras herramientas y luego éstas nos forman

Esto sugiere que los medios son agentes emergentes y no necesariamente de conciencia, por ende no se pueden comprender ni aplicar como modelos de conducta a seguir. Sin embargo medio y mensaje forman un binomio de interacción necesaria e imprescindible, por lo que se confirma: el medio es el mensaje.

Los medios según el autor se pueden clasificar en:

1. Fríos
2. Calientes

Ambas connotaciones de los medios tienen gran impacto en la educación, particularmente cuando se habla de los estilos de aprendizajes e inteligencias múltiples, que en otra oportunidad se podrían discutir, se basan en la definición, información y en las sensaciones que perciben los sentidos del cuerpo humano.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Se dice que la definición es precisión, detalle, calidad aplicada a cualquier imagen visual, mientras que información se refiere a la manera en la que los sentidos responden a un medio o participan en él y no a los datos o conocimientos que se adquieran a través de él.

Por tanto los medios de alta definición (bien definida) son medios calientes, como: fotografías, radio, imprenta, conferencias, entre otros, los medios fríos son de baja definición (poca definición) de internet, teléfono, televisión y más. La información llega directamente a ambos hemisferio cerebrales, en el derecho llega la información de los medios calientes donde tiene cabida el procesamiento de la información visual, auditiva y sensorial, mientras que la información de los medios fríos llega al izquierdo donde se procesa el pensamiento de la razón.

Para cerrar la idea planteada en éste trabajo, se rescata la tesis final de la obra de MacLuhan con relación a: “La automatización” Aprender a vivir. Entender la automatización como información en catálogos de materiales en continuo proceso de transformación en sitios físicamente separados gracias a la electricidad, y no entender la automatización como la desaparición de empleos porque ya no tiene caso que estén presentes las personas es una idea errónea, porque la aseveración que MacLuhan plantea respecto a que: *“ la electricidad no sólo prima el proceso, tanto en la fabricación como en el saber, sino que, además, desvincula la fuente de energía del lugar del proceso. En el mundo de los entretenimientos. Este hecho se denomina «medios de comunicación de masas» porque la fuente del programa y el proceso de experimentarlo son independientes en el espacio aunque simultáneos en el tiempo. En la industria, este hecho básico es la causa de una revolución científica llamada «automatización» o «cibernética».*

La reflexión anterior aplica de una manera notable en la educación en tanto la existencia y permanencia hasta la actualidad, de la división que se realiza a la materia en asignaturas, además si los planes de estudios continúan ajustándose de a los actuales modelos de fragmentada inconexión, su pronóstico es conformar





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD DE INFORMACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

a ciudadanos incapaces de comprender el mundo cibernético en que le ha tocado vivir.

Sin embargo percibo una gran preocupación de acuerdo con lo que MacLuhan establece en el siguiente párrafo extraído de su obra: *“Esta lógica se ve más clara en la diferencia, por ejemplo, entre la luz del fuego y la eléctrica. Las personas apiñadas alrededor de un fuego o de una vela por la luz el calor tienen menos oportunidad para dedicarse a pensamientos o actividades independientes, que las personas que disponen de luz eléctrica.*

Es suma el futuro del trabajo consiste en aprender a vivir en un mundo de la cibernética en ésta era donde predomina la electricidad, pero ¿qué pasará con las personas (que por cierto son miles en países en vías de desarrollo como México), que viven a la luz del fuego de una vela sin oportunidad a tener electricidad?

Conclusiones

Los referentes teóricos revisados para el desarrollo de éste artículo coinciden en que la Sociedad de la Información es una connotación compleja que debe ser revisada desde diversos ángulos, con la intención de indagar su dinámica social, por ende cultural y educativa.

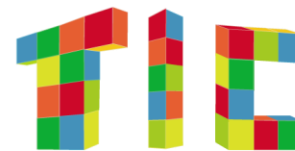
Las implicaciones de la Sociedad de la Información infieren su relación con las tecnologías de información y comunicación como un nuevo paradigma social.

Los principios que establecen las reuniones Cumbres de la Sociedad de la información para algunos contextos sociales parecen ser meras utopías, que confieren lo contrario de los principios a quienes no pueden tener acceso a la tecnología, por tanto sus compromisos de construir Sociedades de la Información y la Comunicación de ninguna manera pueden ser incluyentes y equitativas, por ende sus principios de justicia social, política y económica resultan inoperables.

La educación considerada como bastión de cambios sociales, deberá responder a las necesidades de la sociedad y no a la tecnología, toda vez que se reflexione en



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



las consecuencias del determinismo tecnológico. Por tanto la Sociedad de la Información tiene un papel preponderante en el ordenamiento social.

Sería erróneo pensar que la Educación establece sus envites con base en las tecnologías de información y comunicación, por naturaleza propia se deberá atender a las necesidades sociales actuales en función de la práctica educativa y colocar a las tecnologías para reivindicarlas en función del medio será el mensaje.

No debe ser la tecnología la que modifique la práctica educativa, será la práctica educativa la que determine el uso de las tecnologías, es decir el determinismo educativo sobre el determinismo tecnológico.

Bibliografía

- Cassany.D. (2007) **Enseñar lengua**. Graó/Colofón. México.
- Castells, Manuel. (1999) **La Era de la Información: Economía, Sociedad y Cultura**: La sociedad Red, México, Siglo XXI.
- Castells,Manuel.(2002)“**La dimensión cultural de Internet**”, Universitat Oberta de Catalunya, julio. <http://www.uoc.edu/culturaxxi/esp/a...>
- **Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información** Documentos Finales Ginebra 2003 – Túnez 2005.
- Foucault, M. (2005) **Las palabras y la cosas**. Siglo XXI editores, México
- M. MaLuhan. (1996) **Comprender los Medios de Comunicación**. Las extensiones del ser humano. Paidós. Barcelona
- Mattelart, A. (2002) **Historia de la Sociedad de la Información**. Paidós. Barcelona
- N, Postman. (1984) **La enseñanza como actividad de conservación de la cultura**. Roca. México.



DROPBOX Y SU USO COMO RECURSO DIDÁCTICO EN EL NIVEL MEDIO SUPERIOR.

EJE TEMÁTICO 4. Innovación educativa y TIC. Nuevos modelos de enseñanza.

Mtro. José Antonio Navarro Zavaleta. janz.uaemex@gmail.com

Lic. en Psic. Tonatiuh Navarro Caballero

Lic. en Psic. Jaqueline Mota Palma

RESUMEN

Dropbox es un servicio gratuito que permite redimensionar la práctica docente, pues puedes disponer de fotos, documentos y videos en cualquier parte. Esto significa que cualquier archivo que guardes en tu Dropbox se guardará automáticamente en todas tus computadoras, teléfonos e incluso en el sitio web de Dropbox.

También hace que resulte especialmente sencillo compartir archivos con los demás, ya seas un estudiante o profesor. Incluso si tiras por accidente la computadora portátil o falla por alguna otra razón, te puedes despreocupar porque Dropbox siempre está disponible en el ciberespacio para no perder jamás tus cosas.

Dropbox trabaja para que todos tus archivos permanezcan sincronizados dondequiera que los necesites, lo cual significa que puedes empezar a trabajar en una computadora de tu escuela y terminar en la de casa. ¡Nunca más tendrás que enviar un archivo a tu propia cuenta de correo! Puedes revisar tus documentos, fotos o una hoja de cálculo en cualquier parte.

Dropbox hace que compartir resulte tan sencillo que te sorprenderá todo lo que puedes hacer. Invita a tus alumnos y compañeros a cualquiera de las carpetas de tu Dropbox, y será como si hubieses guardado la carpeta directamente en sus



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



computadoras. También puedes enviar vínculos a archivos específicos de tu Dropbox. Esto hace que Dropbox sea la solución perfecta para proyectos en equipo.

Palabras clave: Trabajo colaborativo, Dropbox, Nivel Medio Superior.

Dropbox es un servicio de alojamiento de archivos multiplataforma en la nube, operado por la compañía del mismo nombre, con el principal objeto de servirnos como copia de seguridad de los mismos, además de para poder tenerlos sincronizados entre varios dispositivos y en un segundo momento, poder compartirlos con otros usuarios (Castro, 2011).

Una de las principales funciones de Dropbox es facilitar el acceso a documentos de una computadora a otra. Es decir, si estas en la PC del trabajo y tienes un documento que quieres terminar en tu casa, con Dropbox puedes compartir esa información instalándolo en ambas computadoras y pasando el documento a la carpeta de Dropbox. El sistema automáticamente sincronizará el nuevo documento en la otra computadora (San Miguel, 2011).

Algunos de los beneficios que tiene Dropbox en español son (San Miguel, 2011):

- 2GB de espacio gratis y hasta 100GB con una suscripción pagada.
- Tus archivos siempre están disponible desde un sitio seguro.
- Funciona con la mayoría de los sistemas operativos incluyendo: Windows, MAC y Linux
- Funciona con dispositivos móviles y Tablets como: iPhone, Android, Blackberry, iPads y Android Tablets.
- Funciona incluso sin conexión. Siempre tienes acceso a tus archivos aunque estés desconectado del Internet.
- Dropbox hace una sincronización incremental, o sea sólo transfiere las partes del archivo que cambia y no todo el archivo.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SEMINARIO DE EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

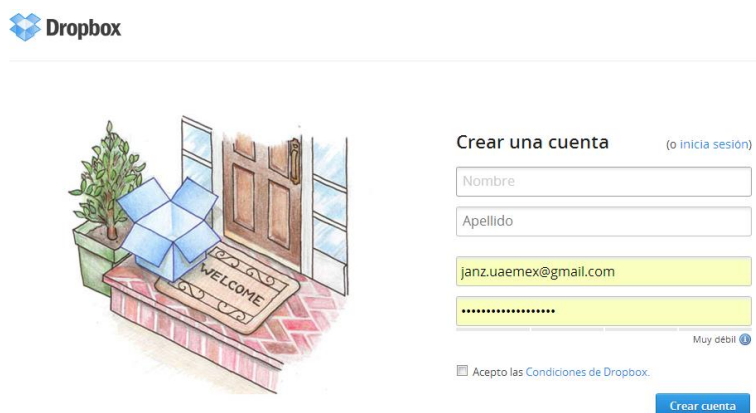
- No acapara la conexión configurando manualmente el ancho de banda.

En concreto, en Dropbox puedes guardar cualquier tipo de archivo: documentos de texto, presentaciones de diapositivas, hojas de cálculo, videos, fotografías, etcétera, y además tienes la posibilidad de tenerlos disponibles en varios dispositivos y puedes compartirlos con quien desees. En esta ocasión ilustraremos su uso dentro del proceso didáctico en el Nivel Medio Superior.

El primer paso es instalar el programa de Dropbox en nuestra computadora, para lo cual es recomendable hacerlo desde la página del desarrollador www.dropbox.com. Se despliega una pantalla semejante a la siguiente:



Al elegir la opción de “crear una cuenta” se desplegará una pantalla como la que sigue:



Una vez que le damos nombre a nuestra cuenta y la ligamos a una de correo-e habremos ganado una cuenta gratuita con un espacio inicial de 2 Gb la que podremos incrementar de espacio de almacenamiento haciendo algunas sencillas tareas que están indicadas en la introducción, entre ellas descargar el programa en nuestra computadora personal que crea una carpeta con el nombre del programa y que



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL

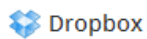


INICIACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

conecta nuestra computadora con la red de Internet, de tal modo que cada que guardemos un archivo en esta carpeta se hará un respaldo del mismo en la red. Después de efectuar las tareas nuestra pantalla de Dropbox se puede parecer a la siguiente:



Los menús del lado izquierdo sirven para efectuar diversas tareas enumeradas a continuación:



El icono de Dropbox regresa a la pantalla de inicio después de haber accedido a alguno de los otros menús.



El icono de Fotos sirve para acceder a la carpeta que contiene videos y fotos, los cuales se pueden compartir tanto individualmente como agrupadas o contenidas en una carpeta.



El icono compartir permite elegir archivos o carpetas para compartirlos y facilitar el trabajo colaborativo. Cuando tienes una invitación para compartir un documento o archivo aparece un número al lado del icono compartir.

El icono de vínculos, además de permitir compartir los elementos que quieras, también te permite ver el historial de cuando lo hiciste.

El icono de Eventos permite ver la “historia” de la actividad que has tenido con todos tus archivos: si los has modificado, compartido, borrado, etc.

Finalmente, el icono de introducción te permite además de hacer un recorrido de iniciación, te guía para realizar tareas que permiten que obtengas mayor capacidad de almacenamiento.



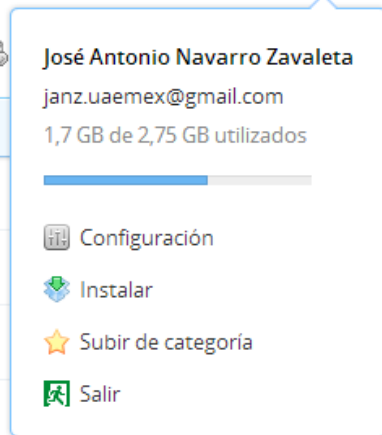
3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Una vez que estés más familiarizado con tu cuenta, conviene que veas la configuración de la misma y pruebes hacer algunos cambios. Para ello debes dar clic en la liga que tiene tu nombre y se desplegará un menú como el que sigue:

» José Antonio Navarro Zavaleta ▾



Como se puede observar en la imagen, se enuncia el nombre de la cuenta, el correo electrónico, el espacio usado y el remanente.

De igual modo se observan los iconos de configuración, instalar, subir categoría y salir, que como su nombre indica, sirven para efectuar esas acciones.

Después de haber hecho un breve recorrido sobre

Dropbox, habremos de hablar un poco sobre la experiencia que hemos tenido con este programa como herramienta didáctica.

Básicamente lo hemos utilizado de dos maneras: abriendo una carpeta y compartiéndola con el grupo y solicitándole a cada alumno que abra una carpeta desde su Dropbox y compartiéndola con nosotros.

En la primera opción, abrimos una carpeta por grupo y en ella “subimos” los archivos que necesitamos que tengan a la mano los alumnos como por ejemplo el programa de la asignatura, la planeación del curso, las listas de asistencia y de calificaciones, así como lecturas, guías de estudio y cuestionarios entre otros.

En la segunda opción, le pedimos a los alumnos que abran una carpeta compartida en Dropbox dónde sólo nos den acceso a nosotros para revisar sus trabajos y tareas y poder hacer comentarios sobre ellos.

En ambos casos se logra una inmediatez en la actualización de los archivos ya que es suficiente que esté conectada la computadora a internet para que esto suceda, por otra parte, si se subieron archivos cuando la computadora estaba apagada al momento de levantar sistema se actualiza la carpeta de Dropbox por lo que siempre podremos tener actualizada la información. Una ventaja más, tiene que ver con el plazo de entrega, pues en Dropbox se lleva un registro de cuando se actualizó un archivo o carpeta.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



Estás son, brevemente, nuestras experiencias con el uso de Dropbox como herramienta didáctica, la idea es despertar el interés y la creatividad en el uso de esta herramienta por el docente.

EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Mesografía

Castro, M. (07 de diciembre de 2012). *Los 100 mejores usos de Dropbox*.

Recuperado el 25 de Mayo de 2013, de <http://www.marcefx.com/los-100-mejores-usos-dropbox/>

Castro, M. (6 de marzo de 2011). *Tutorial: Manual de uso de Dropbox en español, recomendaciones y conseguir espacio extra gratis*. Recuperado el 2013 de mayo de 28, de <http://www.marcefx.com/tutorial-manual-de-uso-de-dropbox-recomendaciones-y-conseguir-espacio-extra-gratis/>

López, N. M. (s.f.). *DROPBOX: ¡mucho más que un Backup on-line!* Recuperado el 25 de Mayo de 2013, de Edudactica Educación & Didáctica: <http://www.edudactica.es/Docus/Informatica/Dropbox.pdf>

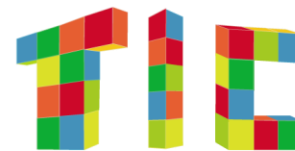
San Miguel, A. (15 de 08 de 2011). *Cómo usar Dropbox*. Recuperado el 24 de mayo de 2013, de <http://axelsanmiguel.com/como-utilizar-dropbox-en-espanol/>

Santiago, L. W. (9 de septiembre de 2009). *Manual de Instalación y Uso del Programa Dropbox*.

Wikipedia.org. (s.f.). *Dropbox*. Recuperado el 25 de mayo de 2013, de Wikipedia.org: <http://es.wikipedia.org/wiki/Dropbox>



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA CONDUCTA

EL DIÁLOGO MEDIADO Y LA COMUNICACIÓN PARTICIPATIVA EN LA EDUCACIÓN A DISTANCIA

Mtra. Virginia Pilar Panchí Vanegas

Dirección de Educación Continua y a Distancia, UAEM

vickypanchivanegas@yahoo.com.mx

M. en E. Graciela Gómez Martínez

Dirección de Estudios de Nivel Medio Superior, UAEM

grace_gm_99@yahoo.com

M. en S.P. Ma. del Socorro Reyna Sáenz,

Plantel NMS Nezahualcóyotl, UAEM

soco_reyna@yahoo.com

EJE TEMÁTICO: INNOVACIÓN EDUCATIVA Y TIC. NUEVOS MODELOS DE ENSEÑANZA

Resumen

La educación a distancia es una modalidad educativa con un modelo de comunicación subyacente que la distingue de la educación presencial ya que a través de los medios y los materiales didácticos previamente diseñados hace llegar como mensaje al estudiante los contenidos por aprender, apoyándose en una labor de asesoría y permanente acompañamiento (de diálogo reflexivo), entre los protagonistas del aprendizaje (estudiante-asesor) a través de la puesta en común de relaciones, de experiencias y por supuesto de conocimientos. Los medios y materiales educativos, permiten y facilitan el diálogo constante, sin embargo, no garantizan el aprendizaje, de ahí que sea trascendental la intervención del asesor, apoyado en un modelo comunicativo participativo y un





diálogo reflexivo para que sea posible remontar la distancia transaccional y propiciar el aprendizaje a distancia.

De la naturaleza, fomento y trascendencia del modelo comunicativo y el diálogo reflexivo como función del asesor, para el funcionamiento exitoso de modelos educativos a distancia y desde la experiencia vivida como asesoras en el Bachillerato Universitario en la UAEM (BUMAD), da cuenta este trabajo.

Palabras clave: diálogo mediado, interactividad, distancia.

1. La comunicación participativa

La comunicación en la educación formal puede ser directa y personal cuando ocurren encuentros presenciales, o mediada por los materiales educativos y el empleo estratégico de los recursos y medios tecnológicos, cuando los encuentros son a distancia; puede ocurrir de manera asíncrona o síncrona⁷⁰, de forma diferida, en un sólo sentido, de manera múltiple o bidireccional (Infoteca:2006).

Estas formas de comunicación, ocurren con base en las características de los medios y su uso combinado en el modelo educativo, ya que si se utilizan como recursos la videoconferencia, el foro de discusión, el correo electrónico o el chat y la wiki, como se propone en educación a distancia, habrá distintas opciones de establecer comunicación con los interlocutores y de hacer llegar los contenidos por aprender.

Profesores de la modalidad presencial que no emplean las plataformas institucionales preestablecidas para ofertar los modelos educativos a distancia,

⁷⁰ La **comunicación en tiempo real** está caracterizada por la interacción directa de los participantes, ya sea en forma presencial o con separación física. La **comunicación asincrónica** se establece sin que coincida el tiempo real para los interlocutores: cartas, mensajes en video, audiograbaciones y comunicaciones mediadas por computadora, por señalar las formas más comunes. Todas ellas muestran, en el caso de educación a distancia, la posibilidad que tienen asesores y estudiantes de intercambiar mensajes y respuestas. Esta forma de comunicación, también llamada diferida, ha generado el uso de diversas tecnologías en la educación a distancia. **Comunicación en un sentido:** Se denomina así a la emisión de información, como en el caso de la televisión tradicional. El receptor no puede emitir respuestas. En educación a distancia se utiliza generalmente para difundir información, presentar experimentos, datos, etcétera. **Comunicación en ambos sentidos:** Cuando el mensaje puede ser recibido y respondido a través de medios tecnológicos.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

aprovechan las tecnologías de la web para abrir sus páginas personales en facebook, armar sus blogs y montar videos didácticos en *Youtube*, lo que devela el empleo de medios informáticos pero no su incorporación pedagógica en ambientes de aprendizaje formal. Por tal razón, el asesor a distancia, requiere aprovechar la plataforma tecnológica en el marco de un modelo pedagógico, a fin de comunicar adecuadamente el mensaje educativo y exponer didácticamente los contenidos.

En educación a distancia, el proceso de comunicación no es lineal ya que para que exista aprendizaje significativo, el proceso bidireccional en la asesoría personalizada y multidireccional del trabajo colaborativo, debe realizarse dinámicamente, a fin de que la comunicación promovida por el asesor sea participativa y múltiple; ocurra el diálogo mediado y reflexivo y oportunidades diversas para la interacción social y la interactividad con los medios. Esto implica que el proceso de enseñanza aprendizaje a distancia funcione como un modelo de comunicación participativa considerando además del canal (los medios y materiales didácticos), la retroalimentación del asesor y la respuesta del alumno como evidencias del diálogo y la multilateralidad en el envío del mensaje.

Mario Kaplún (2006:2) señala que “según se conciba a la educación/comunicación será el uso de los medios de comunicación en la enseñanza, habiendo dos modos de entender y asumir esta postura: 1) el vertical y unidireccional donde los medios hablan y 2) el que considera al educando como sujeto de un proceso en el que se aprende de y con los otros, donde los medios son para hablar”.

En la primera concepción, los medios son transmisores de la información y se privilegian como instrumentos concibiendo al receptor como sujeto pasivo; aquí el problema no es de infraestructura tecnológica sino de proyecto pedagógico, es decir, de la concepción educativa y comunicacional desde la cual se introducen los medios en el proceso de aprendizaje. En la segunda opción “los medios se incorporan críticamente para ejercer el diálogo pedagógico utilizándolos para aprender y hablar de y con los demás” (Kaplún: 2006: 2).





En el Bachillerato Universitario en la Modalidad a Distancia de la UAEM (BUMAD), desde 2005 (fecha en que empieza a operar), se incorporó esta última concepción; este modo de asumir la educación/comunicación, poniendo como base del proceso de enseñanza/aprendizaje la participación activa de los educandos considerados como sujetos de la educación y no como objetos-receptáculos; así, se plantea el aprendizaje como un proceso activo de construcción y de re-creación del conocimiento. En esta concepción, todo aprendizaje es un producto social; el resultado (tal como lo postuló Vygotsky) de un aprender de los otros y con los otros (Kaplun: 2006: 2).

La comunicación, entendida y definida como diálogo e intercambio deriva en prácticas educativas a distancia, donde los recursos tecnológicos y la introducción de los medios requieren utilizarse crítica y creativamente, desde una concepción pedagógica y no instrumental y tecnológica; emplearlos como medios de comunicación, de diálogo reflexivo e interacción y no de transmisión y finalmente, usarlos como herramientas de información y recursos para la exposición y presentación didáctica de los contenidos.

Cabe destacar que son los actos de comunicación la condición para posibilitar lo educativo, y no los medios a través de los cuales estos se realizan; de ahí la importancia de situar la comunicación al centro y no los aparatos que la hacen posible. Por ello es imperioso que los asesores a distancia, conozcan y aprovechen en su desempeño el potencial que ofrecen los diferentes medios para centrar la comunicación y apoyar el proceso de enseñanza aprendizaje a través de la interacción y la interactividad que posibilitan.

2. Interacción e interactividad en la educación a distancia

“La interacción se concibe como una acción comunicativa que se ejerce recíprocamente entre dos o más personas no importando que los sujetos interactuantes se encuentren en tiempos y lugares distintos” (Torres: 2000: 2); esta separación es característica de la educación a distancia, por lo que la acción



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SEMINARIO DE EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

de socializar ideas, conocimientos y posturas con respecto a un objeto de estudio debe posibilitarse mediante la interacción del estudiante en torno a la temática, los asesores y los compañeros con quienes está físicamente separado.

En educación a distancia es primordial que se dé, para apoyar al estudiante a integrarse al aprendizaje pues a través de la interacción, es posible socialmente construir el conocimiento y reducir el sentimiento de soledad que puede acompañar al estudiante.

Mclsaac y Gunawardena (1996: 406-437) describen cuatro tipos de interacción:

- “Estudiante-profesor: que proporciona motivación, retroalimentación, diálogo, orientación personalizada.
- Estudiante-contenido: acceso a los contenidos instruccionales, a la materia de estudio.
- Estudiante-estudiante: intercambio de información, ideas, motivación, ayuda no jerarquizada.
- Estudiante-interfase comunicativa: toda la comunicación entre los participantes del proceso formativo y el acceso de éstos a la información relevante se realiza a través de algún tipo de interfase sea material impreso, teléfono, redes informáticas o videoconferencia vía satélite”.

Tipos de interacción como las anteriores, deben estar presentes en la operación de modelos educativos a distancia, a través de las funciones de orientación y de promoción del aprendizaje que realiza el asesor, las guías de estudio independiente y los recursos comunicativos de las plataformas tecnológicas disponibles. La interacción en múltiples direcciones integra líneas de comunicación entre las fuentes de emisión y recepción (asesor y alumno) que posibilitan el intercambio permanente de mensajes y con ello el diálogo, para superar la distancia transaccional y lograr aprendizajes significativos.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Mclsaac y Gunawardena (1996: 403-437) opinan que la relación del estudiante con la tecnología que le brinda la posibilidad de interactuar y comunicarse con el asesor, los otros estudiantes y acceder a los contenidos, es un factor fundamental para explicar el éxito o el fracaso de los procesos formativos a distancia.

Sin embargo, esta situación exige tener presente, por el personal que funge como asesor de programas a distancia, que a pesar de los materiales disponibles y los avances tecnológicos que se utilicen para la interacción, se debe concebir esta modalidad educativa de manera integral, es decir, con un modelo comunicativo implícito que va mucho más allá del uso instrumental de los medios y los recursos, ya que lo que se pretende es en primer lugar, la construcción del conocimiento sobre la base de la interacción, es decir, la participación de todas las figuras implicadas en el proceso de enseñanza y aprendizaje, bien como asesores, tutores o estudiantes.

Toda relación comunicativa a distancia, está mediada por diversos recursos tecnológicos y la interacción comunicativa se caracteriza por negociaciones y discursos múltiples, tanto en las relaciones educativas como interpersonales vinculadas con el aprendizaje de los contenidos y la construcción del conocimiento. Con la interacción se evita el aislamiento grupal que implica la distancia en el tiempo y en el espacio, y se establece una comunicación bidireccional constante, es decir, se da importancia al medio para comunicar y eliminar entonces la distancia entre los actores participantes (Mclsaac:1996: 406-437).

La *interacción*, implica un proceso de comunicación entre emisor y receptores que no ocurre de manera lineal y es orientadora de los cambios en el ritmo de aprendizaje, provocando el acceso a la información, elaborando significados y por ende llegando a la construcción individual y colectiva del conocimiento. Ésta, además de ser una característica de la educación a distancia, debe ser una tarea esencial del asesor a distancia y para su realización requiere estar preparado con los elementos pedagógicos que le permitan la promoción del aprendizaje ya que la comunicación pierde sentido y la construcción del conocimiento se diluye si no hay





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

la interacción requerida. En toda interacción ejercida por el asesor a través de los medios, debe estar presente una propuesta de *interactividad* desarrollada con un sustento pedagógico (Cooperbeg: 2005: 25).

De acuerdo con Torres (2000: 3) “la *interactividad* se refiere a la capacidad -en mayor o menor grado- que tienen los medios electrónicos para brindar a los usuarios la igualdad de oportunidades para emitir y recibir mensajes en forma simultánea o diferida” por ejemplo: el teléfono, el videoteléfono, la videoconferencia interactiva y la *Internet*, entre otros⁷¹.

Patricia Ávila plantea que “una adecuada integración de las tecnologías para la educación permite aprovechar lo mejor del proceso de enseñanza-aprendizaje: la capacidad personalizadora, la capacidad de reflexión, de sistematización, de intercambio y debate, de análisis crítico, entre otros. Los medios deben ser el elemento desencadenante de un proceso de comunicación, un elemento que facilite el diálogo, la confrontación, la construcción del conocimiento y la investigación (Ferre, en Ávila: 1996).

El conocimiento y manejo adecuado de esta posibilidad es indispensable para el asesor a distancia, pues con la interacción es posible promover el aprendizaje entre los alumnos tanto de manera individual como colectiva, y por supuesto, vincular las potencialidades de los medios en el diseño de actividades de aprendizaje aprovechando los atributos de la plataforma tecnológica que se utiliza en los programas educativos de la modalidad; esto tomando en cuenta que el grado de interactividad de un medio electrónico es el que permite una mayor o

⁷¹ El autor canadiense Jean Paul Lafrance citado por Torres (2003: 5) propone un esquema para el análisis de la interactividad, en el que distingue cinco niveles o grados diferentes: Grado 0: el desarrollo de la acción es lineal. El usuario no puede actuar sobre el desarrollo de lo que sucede en la pantalla. Ejemplo: televisor. Grado 1: El usuario puede ejercer una acción sobre el medio (parada, pausa, regresar). Ejemplo: video caseteras y videodiscos. Grado 2: El usuario tiene la posibilidad de elegir la información que desea consultar. Ejemplo: hipertexto e hipermedia. Grado 3: El ordenador administra el diálogo entre el usuario y las imágenes y sonidos que genera. El programa fue concebido y desarrollado como un todo indisociable. Ejemplo: un simulador de vuelo o de conducción. Grado 4: Interfases hombre-máquina que permiten al usuario sentirse en situación como si se encontrara en el lugar de la acción. Ejemplo: realidad virtual. usuario sentirse en situación real y reaccionar como si se encontrara en el lugar de la acción. Ejemplo: realidad virtual





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

menor interacción comunicativa entre los usuarios. Asimismo, un medio electrónico será más interactivo en la medida en que permita a uno o más interlocutores tener diversas opciones para comunicarse entre sí” (Torres: 2000: 2).

Distancia, diálogo reflexivo, interacción e interactividad, están íntimamente vinculados y se hacen presentes en un intercambio comunicativo permanente, donde los medios y los materiales didácticos se convierten en auxiliares útiles para la función de asesoría en la promoción de aprendizaje a distancia.

3. El diálogo reflexivo en la educación a distancia

La distancia en educación a distancia es analizada por Moore, quien la define como distancia transaccional y la entiende como “aquella que existe en las relaciones educativas, determinada por la cantidad y calidad del diálogo que tiene lugar entre el estudiante y el profesor y la estructura que existe en el diseño del curso. La mayor distancia transaccional tiene lugar cuando el diálogo profesor-alumno es mínimo” (Moore: 1993: 22-38).

El diálogo en su perspectiva, está referido a las interacciones que ocurren durante un curso entre el profesor y el alumno con un propósito constructivo de manera que tanto uno como el otro son oyentes activos, que contribuyen en esa interacción positiva (Moore: 1993: 22-38).

Algunos autores seguidores de la línea de Moore como Saba y Shearer, (1994:25), han sugerido que a medida que aumenta el control del estudiante sobre su propia actividad y se incrementa el diálogo con el profesor, se reduce la distancia transaccional. La cuestión, pues, no es dónde estén situados el estudiante y profesor o cómo se comunican, sino la cantidad y calidad de su interacción, a través de las situaciones comunicativas que promueve el asesor y los recursos comunicativos en que se apoya.

García Aretio por su parte sugiere una propuesta teórica integradora o *del diálogo mediado*, que comprende una comunicación didáctica de doble vía entre dos entes





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

separados físicamente uno de otro, sea en el espacio, en el tiempo o en ambos a la vez. Aquí el diálogo es establecido a través de los medios conformados por materiales preproducidos y por vías de comunicación, sea esta comunicación síncrona o asíncrona. Ese diálogo o interacción entre el que enseña y el que aprende se convierte, obviamente, en el elemento central de cualquier proceso de enseñanza- aprendizaje a distancia (García: 2001:27). El diálogo de Moore, asumido como diálogo mediado en García Aretio, promueve el aprendizaje, apoya el estudio independiente y es indispensable en el acto educativo a distancia.

En esta modalidad el diálogo puede encontrar múltiples expresiones y trabajarse a partir de diversos momentos de aprendizaje, a saber (García Montero: 2010):

- a) Lenguaje externo en los foros de discusión y en la wiki. A partir de la discusión abierta y el intercambio de ideas y opiniones, que promueva la reflexión profunda, el establecimiento de relaciones, elaboraciones y reelaboraciones conceptuales, establecer posturas personales, opinar con buenos argumentos, afrontar el conflicto y negociar, problematizar lo tratado en los textos con base en un proceso crítico y reflexivo; todo lo cual requiere de la guía y mediación del asesor, hasta lograr la autonomía.
- b) Expresión del lenguaje interno. Con base en un proceso de interiorización⁷², vía la personalización o asimilación de significados, a partir de investigar, autopreguntarse y cuestionarse los temas abordados, plantearse formas nuevas de razonamiento, apropiarse de un pensamiento superior enriquecido colectivamente; esto mediante la aplicación de habilidades como razonar, enjuiciar, argumentar, entre otras, las cuales son modeladas mediante la asesoría hasta ser incorporadas en las estructuras cognitivas de los estudiantes.
- c) Manifestación escrita. Implica necesariamente un mayor y mejor uso del lenguaje y el dominio técnico de redacción; por lo mismo requiere un

⁷² “Esta interiorización posibilita, en cierta medida, un desarrollo de la visión metacognoscitiva de la persona y permite la regulación por ella misma de sus procesos para dialogar y para aprender a través del diálogo” (García Montero).





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

pensamiento más estructurado para organizar y desarrollar temas, historias o casos a partir de vivencias, conflictos propios o ajenos, en donde se expresen puntos de vista personales.

d) Lectura y análisis de materiales en línea. Que requiere una manera alternativa de trabajar los textos y materiales curriculares a partir de establecer el diálogo con ellos, interactuando con el autor “desde una posición activa y problematizadora”.

De acuerdo con lo anterior, se puede entender la potencialidad del diálogo críticamente reflexivo como recurso educativo⁷³, en la medida que combina formas de aprendizaje individual y grupal, armonizándolo con la cotidianidad o realidad vivida por los estudiantes, mediante el intercambio de ideas, valores y normas de convivencia.

En este sentido, contribuye al desarrollo de la autonomía y la autorregulación, en la medida que permite participar en la construcción de reglas de aprendizaje independiente, que favorecen la permanencia en los estudios y simultáneamente la consolidación exitosa de los modelos educativos a distancia.

Consideraciones finales: Los asesores, quienes dialogan a distancia con los estudiantes, son sujetos clave que orientan el aprendizaje desde las posturas de comunicación y educación que asumen; por ello el diálogo reflexivo, mediado, intencionado y planificado que promueven, no debe ser fortuito ni circunstancial pues la intención final es aprender de y con los otros; es construir socialmente el conocimiento, intercambiar y discutir que permite discernir y reflexionar sobre el saber que circula, que transita y que se transforma en aprendizaje significativo para todos los que aprenden en modelos a distancia con la calidad educativa que se requiere.

Bibliografía

⁷³ Dado que “El diálogo genera reflexión y a su vez la reflexión enriquece el diálogo. Ciertamente, cada progreso y adquisición de habilidades por el alumno en el diálogo reflexivo y creativo, se revierte en la calidad de éste último.”





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Ávila Muñoz, Patricia (2000). **Consideraciones Pedagógicas sobre el uso de las nuevas tecnologías aplicadas a la educación.** Ponencia en III Reunión Académica Nacional Horizontes del Bachillerato. Colegio de Bachillero del Estado de Michoacán.

Cooperberg, Andrea Fabiana (2005). **Las herramientas que facilitan la comunicación y el proceso de enseñanza-aprendizaje en los entornos de educación a distancia.** Disponible en <http://www.um.es/ead/red/3/cooperberg1.pdf>. Fecha de última consulta 26 de Septiembre de 2006.

García Aretio, Lorenzo (2001) **La educación a distancia. De la teoría a la práctica**, Capítulo 4. Ariel educación, España. pp. 307.

García Montero. **El diálogo: un instrumento para la reflexión y la transformación educativa.** En línea. Disponible en: <http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/cuba/cips/caudales05/Caudales/ARTICULOS/ArticulosPDF/0524G093.pdf>. (Consultado en mayo de 2010).

Kaplún Mario. **De medios y fines en comunicación.** En Revista Latinoamericana de Comunicación Chasqui No. 58, Junio de 1997 – LA EDUCOMUNICACION. Disponible en <http://chasqui.comunica.org/kaplun.htm>. Fecha de última consulta 26 de junio de 2006.

Mclsaac, M.S. y Gunawardena, c.n. (1996): **Distance Education.** En Jonassen, D.H. (1996): Handbook on Research for Educational Communications and Technology. MacMillan, New York, pp. 403-43.

Moore, M.G. (1993). **“Theory of transactional distance”**, en Desmond Keegan (ed.) Theoretical Principles of Distance Education, Londres-Nueva York: Routledge, pp. 22-38.

Torres Velandia, Angel (2000). **La educación virtual: un nuevo paradigma de la educación superior a distancia.** En Revista Reencuentro No. 28 – septiembre. Perspectiva de las nuevas tecnologías en la educación. Disponible en





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



<http://www.xoc.uam.mx/~cuaree/no28/cinco/educa.html> Última consulta 10 Junio
de 2006. **EDUCACIÓN: RELATO DE EXPERIENCIAS**





ESCENARIOS DIDÁCTICOS GENERADOS A TRAVÉS DE PELÍCULAS COMERCIALES

M. en C. Félix Martín Martínez Rivera* felizmartin@yahoo.com.mx

Dr. en C. Carlos Raúl Sandoval Alvarado* crsa@uaemex.mx

Dr. en C. Aurelio Tamez Murgía* atm@uaemex.mx

*Facultad de Ciencias, UAEMex. (01 722) 29 65 556 Ext. 116

Eje temático: Innovación Educativa y TIC. Nuevos Modelos de Enseñanza.

Resumen

Usando las tecnologías de la información (TIC) se muestra que a través del uso de películas comerciales se pueden generar escenarios didácticos que contienen las características marcadas en la reforma integral de la educación media superior (RIEMS) como lo son la identidad, la calidad, la pertinencia y el apoyo a la permanencia en los espacios de estudio.

Se presentan los pasos a seguir para inducir a los estudiantes en los contenidos de las unidades de aprendizaje que les presentan mayor dificultad, en este caso dentro del campo disciplinar de las ciencias naturales y experimentales.

En el nivel medio superior, la motivación se encuentra centrada en actividades propias de la etapa de la adolescencia, en el descubrimiento de cambios corporales e intelectuales. Por esto es tan difícil cambiar actividades lúdicas, afectivas, de desarrollo personal y definiciones de roles dentro de la sociedad por cuestiones intelectuales, que son en su mayoría abstractas y áridas. Que, sin embargo, forman parte de su vida, constituyendo el pilar de su desarrollo intelectual, humano personal social y económico. Aquí el tutor debe monitorear la estancia de los educandos en el nivel medio superior, involucrándose en el fortalecimiento de la motivación del alumno en el estudio de las unidades académicas que le requieran un mayor esfuerzo intelectual, e integrar de esta



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



manera los saberes académicos a su vida cotidiana, usando las películas comerciales como un generador de escenarios didácticos.

EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Palabras Clave:

Escenario didáctico, TICs y Enseñanza, Películas.

Introducción:

Los docentes son los actores principales para impulsar los preceptos de la RIEMS; en nuestro caso específico, el titular de un área académica, tiene la oportunidad de generar nuevas formas de enseñanza o metodologías que permitan presentar de manera amena los contenidos programados de las unidades académicas que son de mayor dificultad en el aprendizaje para el alumno.

Se genera de esta forma el escenario que le permita al estudiante desarrollar sus intereses particulares, reajustando los temas de estudio a su situación real o entorno inmediato, consiguiendo así el tan proclamado aprendizaje significativo.

Por otro lado, la adquisición de conocimientos tecnológicos, y las competencias en el manejo de las tecnologías para la adquisición y manejo de la información y la comunicación, llámese Internet, intercambiadores de archivos, teléfonos celulares inteligentes y tablets, presentan una problemática dentro de las aulas académicas, ya que en el menor de los casos son los causantes de distracciones que afectan en el buen desempeño de una sesión de estudio. Sin embargo, estas tecnologías no han sido bien aprovechadas dentro del salón de clase, ni la conducta de los alumnos ha sido comprendida en los albores de la era de la comunicación. Esto obliga a los docentes a estar actualizados en los medios de comunicación modernos.

Las referencias más cercanas al uso de películas comerciales con fines didácticos se remontan a la proyección de documentales altamente especializados, sobre contenidos específicos de los contenidos programados que en la mayoría de las ocasiones se proyectaban sin interrupciones. Estos videos pretendían complementar las sesiones de estudio sin la sustitución total del docente, caso concreto el de las telesecundarias.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Los videos se incluían como complementos en algunas enciclopedias, estos eran utilizados esporádicamente por los docentes cuando el video se ajustaba de forma fortuita a los contenidos del curso impartido.

Los videos de divulgación científica que muestran experimentos, rara vez incluyen determinaciones formales de los resultados presentados, es decir, el seguimiento analítico y puntual de expresiones matemáticas que modelan el comportamiento del fenómeno mostrado en el video.

Un tipo de película que difícilmente podría considerarse como generada para uso pedagógico es el caso de las películas comerciales, cuyo principal fin es el entretenimiento. De esta manera identificamos y relacionamos los géneros de películas y videos con los campos disciplinares como se muestra en la Tabla 1.

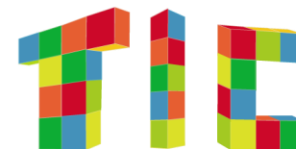
Tabla 1. Tipos de videos asociados a los campo disciplinares.

Videos	Genero	Campo Disciplinar
Películas comerciales	Drama	Ciencias Sociales y Humanidades
	Comedia	Componentes cognitivos
	Terror	Componentes Cognitivos
	Acción	Ciencias Naturales y experimentales
	Ciencia Ficción	Ciencias Naturales y experimentales
Documentales	Especializados	Competencia Disciplinar Ciencias Sociales y Humanidades Componentes cognitivos Ciencias Naturales y experimentales Pensamiento matemático, abstracto
Corto Metrajes	Drama	Ciencias Sociales y Humanidades
	Comedia	Componentes cognitivos
	Terror	Componentes Cognitivos
	Acción	Ciencias Naturales y experimentales





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

	Ciencia Ficción	Ciencias Naturales y experimentales
Clip de Videos de profesionales	Drama	Ciencias Sociales y Humanidades
	Comedia	Componentes cognitivos
	Terror	Componentes Cognitivos
	Acción	Ciencias Naturales y experimentales
	Ciencia Ficción	Ciencias Naturales y experimentales
Videos de principiantes	Drama	Ciencias Sociales y Humanidades
	Comedia	Componentes cognitivos
	Terror	Componentes Cognitivos
	Acción	Ciencias Naturales y experimentales
	Ciencia Ficción	Ciencias Naturales y experimentales

La rapidez en el flujo de información puede ser utilizada con diversos fines. Aquí proponemos una nueva manera de aprovechar esta gran cantidad de información que tenemos a nuestro alcance. Simplemente se toman en cuenta algunas consideraciones que ajustan el uso de las películas comerciales a un fin determinado previamente y que lo integra a un propósito pedagógico.

Metodología:

Para realizar un acercamiento a las ciencias naturales y experimentales mediante el uso de películas comerciales, que permitan generar un ambiente que motive al alumno al trabajo y la investigación, se describe la experiencia realizada con alumnos de nivel medio superior tecnológico, siguiendo los pasos que a continuación se mencionan:

1. Elección de la película comercial



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



REFLEXIÓN EDUCATIVA:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Las unidades académicas del campo disciplinar donde se quiere actuar, deben marcar la pauta para la elección de la película que se utilizará. En el caso del campo disciplinar de las ciencias naturales y experimentales en el área de Física I del nivel medio superior tecnológico, se utilizó la película “MATRIX” ya que contiene efectos especiales que claramente violan las reglas físicas de la naturaleza y el medio ambiente en que vive el alumno. Se presentan escenas muy atractivas para el alumno, las cuales son los detonadores para generar el interés por aprender y explicarse los efectos visuales mostrados.

Las caídas, las situaciones asombrosas y fuera de la realidad serán las generadoras del escenario didáctico que motiva al alumno al estudio de la cinemática y la dinámica.

Las recomendaciones, en este paso, son elegir las escenas que se quieren analizar, y en el momento de la proyección aclarar que no se mirará la película como una forma de diversión, ni de forma continua, se observará sin tomar en cuenta la trama de la película y en forma discontinua. El maestro saltará entre escenas, buscando las que se relacionan con el tema de clase, repitiéndolas las veces que sea necesario, con el fin de analizarlas, tratando de desenmarañar sus misterios.

2. Crear conciencia

El alumno debe ser consciente de que parte de la película se relaciona con cuestiones académicas para la realización correcta de la actividad.

Al plantear al alumno la posibilidad de que lo presentado en la película sea una acción real o un efecto especial, se inicia el proceso hacia el pensamiento crítico que se trata de inculcar en los estudiantes.

Se les sugiere que describan en forma oral y escrita la manera en que la escena fue filmada y en el mejor de los casos, como podría ser filmada una escena con las mismas características reproduciendo los resultados en forma segura y confiable.

3. Proyección del video



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SE PRESENTAN EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

No en forma lúdica sino en forma objetiva. En este momento se presentan escenas de la película, teniendo en cuenta solo proyectar las partes de interés, previamente determinadas, que ayudarán a dirigir los esfuerzos del docente a definir el objeto de estudio.

4. Generación del escenario didáctico

De acuerdo a los contenidos programados en las unidades académicas, se inducirán escenarios didácticos que permitan abordar los contenidos de la unidad de aprendizaje que se desea desarrollar.

5. Desarrollo de la investigación

Se solicita información escrita o verbal sobre los temas que despertaron interés de los conceptos presentados en el video, buscando aquellos que se relacionen directamente con los conceptos fundamentales buscados.

6. Aplicación de conceptos

En la medida de lo posible motivar a la construcción o reproducción de lo presentado en las escenas, bajo un ambiente de trabajo colaborativo, en cordialidad y en forma segura.

7. Defensa oral o escrita del tema.

Se solicita defender lo aprendido durante la duración de este ejercicio, de manera que sea evidente la competencia alcanzada, mostrando la capacidad de reconocer un fenómeno físico, su modelo analítico y su vinculación con eventos próximos a su realidad.

En el mejor de los casos buscar tener evidencias físicas de lo realizado a través de construcción de prototipos o resultados experimentales.

8. Observación de la película en forma recreativa

Se recomienda como forma de recompensa positiva o aliciente intelectual una experiencia grata que fije lo aprendido y esto se lleva a cabo con la observación del video en forma recreativa.

Resultados

Se muestran los resultados de la aplicación del método propuesto para la educación media superior en el campo disciplinar de las ciencias naturales y experimentales en el área de Física I. Los temas abordados fueron, en cinemática,



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



DESARROLLO Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

la descripción del movimiento, la posición el punto de referencia de un cuerpo, el desplazamiento la velocidad la aceleración y en referencia a la dinámica la energía, el campo gravitacional terrestre, la energía cinética, potencial y cinemática.

El grupo donde se aplicó presentaba falta de interés en los contenidos del curso, así como apatía y falta de participación en desarrollo de la clase. Además, era evidente la falta de unidad en el grupo y una baja autoestima en general.

1. Se eligió la película “Matrix” y se proyectó utilizando una televisión y un reproductor de discos compactos.

Los alumnos mostraron su preferencia por la manera en que se presentaban la escenas donde existen saltos que sobrepasaban la capacidad humana para saltar. Por lo tanto se eligió este tema para desarrollar los conceptos fundamentales de cinemática y dinámica.

2. Crear conciencia

Se menciona que la película muestra la manera en que desde la perspectiva del director de la película, el guionista y el creador de efectos especiales se simulan eventos fuera del mundo real. Durante la proyección del video se identifican los conceptos físicos involucrados y se inicia el análisis y estudio de los conceptos fundamentales involucrados.

En nuestro caso se inicia con preguntas como las siguientes:

- ¿Cómo puede volar una hoja de papel?
- ¿Qué es volar?
- ¿Cómo se lograría un salto muy grande?
- ¿Para qué se utilizan cuerdas?
- ¿Cuántos tipos de poleas existen?

Es de notar que ninguna de estas preguntas alude directamente a conceptos físicos; sin embargo, para responder a cada una de ella se tiene que hacer referencia a más de un concepto de cinemática o dinámica.

3. Generación del escenario didáctico



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Partiendo de las preguntas detonadoras anteriores, se concreta el escenario que nos permitirá desarrollar los contenidos físicos involucrados.

Por ejemplo:

¿Cómo se filmaron los efectos especiales?

4. Desarrollo de la investigación

Se consideran desde los materiales de construcción, la definición de los conceptos de punto, posición, velocidad, desplazamiento, aceleración, fuerza y energía.

5. Aplicación de conceptos

En este punto, a petición de los alumnos, se postularon diversos escenarios y métodos para poder reproducir los efectos de la película, en un caso óptimo se desarrollaron cálculos de movimiento uniforme, movimiento uniformemente acelerado y caída libre.

6. Defensa oral y escrita del tema

Se presenta un diario sobre la experiencia desarrollada, que contiene la mayor cantidad de evidencias que el alumno puede integrar. Es conveniente mencionar que la mayoría del trabajo se realizó en horas que no correspondían a la clase de física, de esta manera se demostró que se pudo modificar el tiempo de estudio dedicado a esta unidad de aprendizaje.

7. Observación de la película en forma recreativa

A través de una convivencia se realizó un intercambio de experiencias y puntos de vista por parte de los alumnos.

La actividad realizada se resume en la Tabla 2.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Tabla 2.- Simplificación y momentos del modelo propuesto para el uso del video como generador del escenario didáctico para el campo disciplinar de Ciencias naturales y experimentales.

Campo disciplinar: Ciencias naturales y experimentales			
Unidad de aprendizaje			
<u>Paso</u>	<u>Acción</u>	<u>Medio</u>	<u>Evidencia</u>
1.- Elección del video	Búsqueda de Escenas de la película	Televisión y Reproductor de DVD	Determinación del tiempo donde se presenta la escena.
2.- Crear conciencia	Exposición de motivos	Exposición personal	Definición del escenas a analizar
3.- Proyección de las escenas de interés	Observación de las escenas de interes	Televisión y Reproductor de DVD	Diagramas de cuerpo libre y dibujos
4.- Generación del escenario didáctico	Cuestionamiento	Exposición Personal	Cuestionarios
5.- Desarrollo de la investigación	Búsqueda de conceptos fundamentales	Sesión bibliográfica Sesión cibergráfica	Notas y conceptos fundamentales
6.- Aplicación de conceptos	Aplicación	Construcción de Prototipos	Prototipos
7.- Defensa oral y escrita del tema	Exposición Oral y escrita	Exposición	Bitácora
8.- Observación de la película en forma recreativa	Trabajo colaborativo	Salón de clase	Bitácora

Conclusiones





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Es posible utilizar a las películas comerciales como un generador de escenarios didácticos.

La proyección de la película generó un aumento de interés en el alumno por la asignatura involucrada, pues se solicitó al maestro comentarios y puntos de vista. La información que se compartía fue buscada y generada por los alumnos con mayor motivación. Además se propusieron y solicitaron nuevas experiencias que les parecían interesantes, las que sirvieron para determinar el rumbo de análisis de la unidad de aprendizaje cursada.

El Tiempo de estudio se incrementó en el desarrollo de la actividad, sin tener un dato exacto, ya que se desarrolló extra clase.

El grupo se dividió en emprendedores del proyecto y en observadores.

En la experiencia fue necesario marcar límites tanto intelectuales como de actividades. La Actividad marco una mejora en el desarrollo intelectual y en el aprendizaje significativo reflejado en los índices de aprobación y aprovechamiento (Tabla 3).

Tabla 3. Resultados obtenidos en el semestre Agosto-Enero del 2012 en El CBT Chapultepec. Lic. Julian Díaz Arias.

	Índice de aprobación	Índice de Aprovechamiento
Grupo control	83 %	78%
Grupo Activo	100%	82 %

Bibliografía

1. Secretaria de Educación Pública. 2008. Reforma Integral de Educación Media Superior; Creación del Sistema Nacional de Bachillerato.
2. Marco Antonio Trujillo Martínez, Patricio Hiram Daowz Ruíz, Flor Patricia Solís Medrano, Galindo Aldama García, 2009. Material “Reforma Curricular de la Educación Media Superior”. Dirección General de Educación Media Superior dependiente de la subsecretaria de Educación Media Superior y Superior de la Secretaria de Educación del Gobierno del Estado de México.
3. Arturo Arévalo Fernández. Editorial Kiron, 2012. Modelo Didáctico Global, Secuencia didácticas por Cuadrantes.





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

4. Departamento de Bachillerato Tecnológico, Enero 2009. Programa de estudios de la materia de Física, Secretaría de Educación, Subsecretaría de Educación Media Superior y Superior, Dirección General de Educación Media Superior.





**3^{er} COLOQUIO
INTERNACIONAL**
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA CONDUCTA



DISEÑO PEDAGÓGICO INSTRUCCIONAL EN EDUCACIÓN A DISTANCIA

LLI Alma Delia García Ensástegui

Facultad de Lenguas de la UAEM

souldge@yahoo.com

Tel. 5 82 99 01

MCyTE Araceli Colín García

Facultad de Ciencias Políticas y Sociales

acoling@uaemex.mx

Tel.04472 15 97 8 66

EJE TEMÁTICO: INNOVACIÓN EDUCATIVA Y TIC. NUEVOS MODELOS DE ENSEÑANZA

RESUMEN

La presente propuesta está dirigida a la Licenciatura en la Enseñanza del Inglés a distancia (LEI) para profesores en activo de la facultad de Lenguas. El diseño pedagógico instruccional ha sido planteado ad hoc a las necesidades específicas de dicha carrera.

Este diseño es una herramienta que permite la planeación de la enseñanza a distancia, ya que debido a la reciente inserción de esta modalidad educativa en la UAEM se perciben áreas de oportunidad. En particular, formando parte del claustro de tutores de LEI es notable identificarlas

En este sentido, la propuesta de un diseño cuyo objetivo sea subsanar las deficiencias de corte pedagógico es asequible pues el propósito estriba en brindar





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



UCACIÓN:
RIENCIAS

opciones de estrategias de aprendizaje para los tutores o hacedores de comunidades de aprendizaje. De tal manera que se convierta en un círculo virtuoso, donde los tutores elaboren y/o diseñen indicadas comunidades bajo un marco pedagógico y por su parte, los alumnos reciban contenidos de calidad.

El repertorio de estrategias de aprendizaje está sustentado en las teorías de la educación a distancia articulando el diseño de comunidades de aprendizaje bajo el sustento psicopedagógico asistido por las bondades tecnológicas, de tal manera que todas las comunidades de aprendizaje estén planeadas adecuadamente y sobretodo tengan un sustento teórico-práctico.

Para lograr esta armonía se procedió a la detección de necesidades bajo una metodología cualitativa cuyos resultados permitieron la justificación de la presente.

Posteriormente se realizó investigación documental sobre diseño instruccional y educación a distancia, se contextualizó con estudios realizados en México. Igualmente se investigó sobre el enfoque del constructivismo utilizado en esta modalidad. Finalmente se propone y sugiere articular las estrategias de enseñanza-aprendizaje de este paradigma utilizando las bondades de la tecnología, evidentemente basadas en las necesidades de los alumnos de LEI.

PALABRAS CLAVE: *Diseño pedagógico instruccional, constructivismo, estrategias de aprendizaje.*

En el presente se retoma la importancia de la elaboración de un diseño pedagógico instruccional en la educación a distancia resultado un investigaciones tanto nacionales como local. Se alude al enfoque del constructivismo como basamento teórico para la administración de conocimiento asistido por las bondades que ofrece las Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Se describen puntualmente los preceptos del constructivismo, por ejemplo el aprendizaje significativo.

La educación a distancia ha sido una solución a la directriz que la UNESCO emitió para ampliar la educación. Ésta indudablemente ha crecido exponencialmente; ha logrado posicionar a universidades y ha ayudado a países a elevar los índices de educación.

Asimismo, es imperante tener presente que por naturaleza propia la educación a distancia ofrece ciclópeas bondades; forma particular de instrucción, flexibilidad en la impartición de conocimientos, forma centrada en el alumno a quien “busca capacitar y entrenar lo en aprender a aprender y aprender a tecnificarse, forjando su autonomía en cuanto, tiempo, estilo, ritmo y método de aprendizaje”. (García 2002: 78)

Para lograr el cometido aludido es necesario contar con recursos tecnológicos intangibles, es decir, “distintas posturas psicológicas que apoyan al estudiante a lograr sus objetivos de aprendizaje” (Santos, 2003:5)

Indudablemente los recursos tangibles son necesarios también -medios que transmiten un mensaje- (2003: 5). Por lo tanto la educación a distancia, demanda de una responsabilidad bipartita, por un lado la tecnología -aplicada como una mera herramienta de pensamiento y construcción del conocimiento, evitando así su uso común de mera transmisoras de información- y por el otro lado los principios psicológicos y didácticos que asistan para lograr el cometido de aprender a aprender. La articulación de un ambiente tecnológico adecuado: diseño de materiales, medios, entre otros y la fundamentación teórica permitirá al alumno a desarrollar su autonomía, su reflexión-acción, respetando su estilo y ritmo de aprendizaje.

Expertos en la materia explican que si se cumplen las máximas establecidas se alude a una educación de calidad. La educación de calidad es entendida la



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



combinación de recursos tecnológicos, administrativos, personales y organizaciones. (Basabe, 2007: 32)

TECNOLOGÍA Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Para verificar la existencia de la calidad Basabe (2007) realizó una investigación sobre la educación a distancia a nivel nacional. Concretamente hizo un análisis descriptivo de la realidad de 25 instituciones de nivel superior. Algunas conclusiones que estableció son:

- Es necesario un trabajo de inducción (Basabe, 2007: 172)
- Se carece de un cuerpo académico de investigación de educación a distancia que se encargue de la evaluación constante de estos procesos, y sobre todo que se delegue la difusión de los avances significativos.
- El trabajo docente desempeña un papel importante
- 70% de las instituciones no han partido de una organización previa para el desarrollo de los programas a distancia por lo que no cuentan con un corpus normativo específico que regule las actividades de esta modalidad” (Basabe, 2007: 165)
- Considerar las estrategias de motivación
- El diseño instruccional es un área de oportunidad; concretamente en la elaboración de cursos y su desarrollo. (Basabe, 2007: 158)

A partir de estas conclusiones, se realizó una investigación de corte cualitativo en la facultad de Lenguas de la UAEM en la licenciatura a distancia cuyos datos arrojaron el compartimento de áreas de oportunidad de Basabe.

Comparando los datos de la investigación local con los nacionales de Basabe, se concluye que urge establecer directrices que ayuden a delimitar parámetros específicos para los procesos académicos, desde requisitos de ingreso, estructura curricular, planes de estudio, inducción a los alumnos, formación docente, proceso de evaluación de aprendizaje y docente hasta tomar en cuenta la motivación. En cuanto al proceso de desarrollo se insta a contar con apoyo a investigadores,



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



formadores de investigadores y fomento a investigaciones en educación a distancia

EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

El corpus normativo identificado como un área de oportunidad en educación a distancia incluye el basamento teórico que subyace a esta modalidad para que los alumnos desarrollen y ejecuten el curso, las actividades tengan una justificación cognitiva y por ende se favorezca en los alumnos la óptima resolución de problemas utilizando los conocimientos adquiridos y se fortalezca las capacidades de un aprendizaje duradero, transferible y autorregulable. (Molina y Molina: 2002:56)

Es decir, se insta a la adopción de un diseño pedagógico instruccional, el cual de acuerdo a Molina es “la organización del conocimiento de los materiales didácticos y medios (textos, imágenes, movimientos, sonido, internet, entre otros) considerando los elementos psicopedagógicos que favorezcan el aprendizaje significativo de los alumnos” (2002:56).

Para Berger y Kam el diseño instruccional es: “el desarrollo sistemático de los elementos instruccionales, usando las teorías del aprendizaje y las teorías instruccionales para asegurar la calidad de la instrucción. Incluye el análisis de necesidades de aprendizaje, las metas y el desarrollo materiales y actividades instruccionales, evaluación del aprendizaje y seguimiento” (Berger y Kam: 1996:3)

En ambos conceptos hay un común denominador; elementos psicopedagógicos y teorías del aprendizaje. Por tanto, la teoría es determinante para la educación a distancia, en donde el desarrollo y ejecución de las actividades tengan una justificación cognitiva y por ende se favorezca en los alumnos la óptima resolución de problemas utilizando los conocimientos adquiridos, fortalecer las capacidades de un aprendizaje duradero, transferible y autorregulable. (Molina y Molina 2002:56) Tomando en cuenta todos los factores que García (2002:115-116) enumera, como figura del tutor, características de los alumnos y comunicación eficiente.





En otras palabras, el diseño instruccional es una metodología de planificación pedagógica, que sirve de referencia para producir materiales educativos, ajustados a las necesidades de los estudiantes y al proceso de enseñanza con el fin de lograr calidad en la instrucción.

El elaborador del diseño debe acompañarse de la conformación de un equipo multidisciplinar; planificadores, expertos en contenido, pedagogo-tecnólogo de la educación, experto en la materia, diseñador gráfico, comunicólogo, un corrector de estilo, especialistas en la producción de materiales didácticos –editores, diseñadores gráficos, expertos en comunicación-, tutores y evaluadores (García: 2002:122).

Es importante señalar que el diseño instruccional es una práctica relativamente *fresca*; inició en los años 70s y ha sufrido cambios a lo largo del momento histórico. El más reciente es el llamado cuarta generación, el cual se sustenta en las teorías constructivistas (pensar sobre el pensamiento, metacognición, entre otras), pues se centra en el proceso de aprendizaje y no en los contenidos específicos. Este diseño insta al alumno a darse cuenta del valor del descubrimiento para aprendizajes futuros, por lo que pretende que él cree interpretaciones por sí mismo hasta que logre el aprendizaje en base a una diversidad de estrategias acompañadas de experiencias innovadoras.

Expertos en educación han basado sus propuestas de estudio a distancia en varias teorías, por ejemplo el conductismo, cognoscitvismo y el constructivismo. En la presente, se alude al constructivismo articulando la cuarta generación del diseño instruccional, donde insta al alumno a ser parte importante y generadora de su propio conocimiento aprovechando todas las herramientas que ofrece la tecnología, en especial de Wold Wide Web.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

El constructivismo toma como varios postulados: aprendizaje significativo, estrategias para activar y usar los conocimientos previos, estrategias para mejorar la integración constructiva, entre otros.

1. Aprendizaje significativo

Su planteamiento versa en torno a que el aprendizaje del alumno depende “de la estructura cognitiva previa que se relaciona con la nueva información” (Vázquez, 2006: 268), donde la estructura cognitiva alude a no solo la cantidad sino la calidad y el grado de estabilidad de los conceptos que maneja, es decir el grado que tiene el alumno para utilizar dicho aprendizaje.

Los aprendizajes entonces están completamente relacionados con las estrategias que el facilitador diseña, adapta, modifica o incluso idea. He aquí la definición que Díaz y Hernández conciben: procedimientos que el agente que utiliza en forma reflexiva y flexible para promover el logro de aprendizajes significativos” (2010:118).

Para apoyar este proceso cognitivo el constructivismo propone utilizar los organizadores previos y/o los puentes cognitivos, los cuales “consisten en las exposiciones o presentaciones que hace el educador para facilitar la enseñanza receptivo-significativa y pasar de un contenido poco elaborado o incorrecto a otro más elaborado”. Son instrumentos eficaces para que los alumnos comprendan lo nuevo adecuadamente para eliminar vacíos de conocimientos. (Vázquez: 2006: 268).

Algunos ejemplos de organizadores previos son: pasajes en forma de verso o prosa, recursos visuales como mapas de conceptos, ilustraciones organizativas o interpretativas y animaciones sencillas. En este caso se puede aprovechar la variedad de programas y software que la tecnología ofrece, empezando por los que el mismo microfosft windos ofrece: power point y paint, hasta los que ofrece la



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



WWW: prezi, mind map, workspace o pizarrón electrónico, podcast y VOKI, donde se puede articular el audio y el video para diseñar avatars-
INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN EDUCATIVA: RELATO DE EXPERIENCIAS

Los siguientes puntos son tomados en cuenta para la elaboración de organizadores previos.

-formularse con información y vocabulario familiares para los alumnos, es decir en el caso del nivel del idioma inglés utilizar un vocabulario estándar.

-deben ser concretos más que abstractos, utilizar ya sea, imágenes o animaciones sencillas más que complejas ya que se pretende vincular el conocimiento previo que los alumnos tienen con el nuevo.

-elaborar un organizador previo por cada unidad o secuencia didáctica, para después establecer la relación entre éste y la información central.

2. Las estrategias para activar y usar los conocimientos previos, y generar expectativas apropiadas para los alumnos

Se recomiendan utilizarlas al inicio de la secuencia didáctica o antes de que los alumnos empiecen cualquier tipo de indagación, discusión o integración sobre el material de aprendizaje, ya sea de manera individual o cooperativa. (Díaz y Hernández: 2010:122). La activación de los conocimientos ayudará para que el alumno pueda relacionar éstos con los nuevos por aprender, ciertamente esta construcción es en conjunto con el tutor.

Para activar los conocimientos previos que posee el alumno es aconsejable tomar en cuenta los siguientes aspectos:

-identificar previa y plenamente los conceptos centrales de la información que se va aprender,

-tener presente qué es lo que se espera que aprendan los alumnos, es decir los objetivos trazados ya sea de este momento o de toda la instrucción.

En este tipo de estrategias se encuentran las discusiones guiadas y los objetivos.

a) Discusiones guiadas: esta estrategia solicita de un trabajo cooperativo; el hacedor de comunidades se responsabiliza de una planificación minuciosa para





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

que el alumno active conocimientos previos. En este sentido los foros de discusión y el chat son una herramienta óptima, ya sea de manera sincrónica o asincrónica.

(Díaz y Hernández: 2010:123)

Los puntos centrales a tomar en cuenta para la planificación son:

- tener claros los objetivos de la discusión y hacia dónde se quiere conducir.
- introducir la temática central del nuevo contenido de aprendizaje para diagnosticar los conocimientos previos. Es pertinente que el tutor inste a los alumnos a participar con aportaciones significativas y pro activas, incluso es conveniente dirigirse de manera personal a un alumno para que participe.
- elaborar preguntas abiertas que requieran más de una respuesta afirmativa o negativa y sobretodo que tengan un carácter crítico-reflexivo
- estipular desde el inicio de la instrucción la importancia al grado de significatividad de las contribuciones más que el número de participaciones.
- el papel del tutor es ser participante de la discusión.
- manejar un clima de respeto y apertura, se recomienda estipular desde el inicio las nettiquetas “las normas requeridas por la buena educación o prescritas por una autoridad para ser tenidas en cuenta en la vida social oficial, reglas para comportarse adecuadamente en línea” Shea Virginia. (2002)
- una vez terminada la discusión el tutor o incluso los mismos alumnos pueden hacer una “conclusión”.

Para esta estrategia se utiliza diferentes recursos tecnológicos, por ejemplo el foro el twitter, el blogging e incluso el facebook (cabe resaltar que algunas de estas aplicaciones ofrecen la bondad de tener grupos cerrados, donde sólo los integrantes tienen acceso a los posts).

b) Los objetivos pueden ser utilizados como generadores de expectativas para que los alumnos se formen un criterio sobre lo que aprenderán y al final de la secuencia hacer una comparación (es preciso señalar que éstos deben estar elaborados correctamente; utilizar el orden sintáctico correcto y utilizar palabras comunes). Los objetivos se especifican en función de las actividades realizadas por los alumnos y profesor para lograrlas. (Escamilla: 2005:71)





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



Estas estrategias pueden ser utilizadas en diferentes recursos tecnológicos, por ejemplo en workspace, power point, flash o simplemente se coloca la imagen.

EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

3. Las estrategias para mejorar la integración constructiva entre los conocimientos previos y la nueva información por aprender

Contribuyen a crear enlaces adecuados entre los conocimientos previos y la nueva información por aprender, se recomienda utilizarlas antes o durante la instrucción. En estas estrategias se encuentran (nuevamente) los organizadores previos y las analogías.

a) analogías: es una comparación intencionada que engendra una serie de proposiciones que indica que un objeto o evento (generalmente desconocido) es semejante a otro, generalmente conocido. (Díaz y Hernández: 2010:129). El secreto de las analogías consiste en situar en paralelo ciertos hechos, conocimientos o disciplinas distintas con el propósito de resolver un problema comparándolo con otra situación. (Vázquez: 2006: 352)

Éstas se estructuran de cuatro elementos:

- a) el “tópico o concepto” que se va aprender, por lo general abstracto y complejo.
- b) El concepto “vehículo” (también llamado análogo) con el que se establecerá la analogía.
- c) Los conectivos lingüísticos que vinculan el tópico con el vehículo.
- d) La explicación que pone en relación de correspondencia las semejanzas entre el tópico y el vehículo.

Algunos aspectos a tomar en cuenta para construir las analogías son:

-establecer cuál es el problema.

-generar ideas, alejándose del problema con la imaginación para crear analogías o circunstancias comparables.

-seleccionar las ideas o analogías más adecuadas, conociendo y comprendiendo su contenido, y a la vez, identificándose con ellas” (Vázquez: 2006:352)

-los conectivos pueden ser: *es semejante a, se parecen en* (as and like en inglés)



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

-emplear algún recurso visual para apoyar el proceso de comparación: ilustraciones, organizadores gráficos: tablas de doble entrada, mapas conceptuales de vehículo y del tópico en los que se plasmen las similitudes identificadas en la comparación.

- a partir de las comparaciones continuas derivar una serie de *conclusiones* sobre el aprendizaje logrado sobre el tópico.

-emplear analogías cuando se enseñen contenidos abstractos y difíciles.

4. Estrategias para ayudar a organizar la información nueva por aprender

Los organizadores gráficos ayudan para resumir u organizar corpus significativos de conocimiento y pueden emplearse como estrategias de enseñanza. “Su efectividad ha sido ampliamente comprobada en ambos casos para la mejora de los procesos de recuerdo, de comprensión y aprendizaje” (Díaz y Hernández 2010: 140)

Entre los ejemplos de estrategia se encuentran los mapas conceptuales, los cuadros CQC, los cuadros sinópticos y los organizadores de clasificación.

5. Mapas conceptuales

Se procesa la información y se comprende significativamente, pues se trabaja con ambos hemisferios del cerebro; izquierdo y derecho, al respecto Díaz y Hernández puntualizan que son representaciones gráficas segmentadas de información; una estructura jerarquizada en diferentes niveles de generalidad o conclusividad conceptual formado por conceptos, proposiciones y palabras de enlace”. (2010 :140)

Los conceptos están representados por elipsis u óvalos denominados nodos, los cuales a su vez se vinculan entre sí para formar las proposiciones unidas por líneas (las cuales representan jerarquía) o flechas (relaciones de cualquier otro tipo), se les adjuntan palabras de enlace (que pueden ser verbos, adverbios, proposiciones, conjunciones, entre otros.

Para Ferreiro (2006: 112), además de identificar los elementos que conforman el mapa conceptual añade que es necesario tener la habilidad de localizar los



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

conceptos clave o ideas esenciales del texto que se procesa, establecer la interrelación e identificar las relaciones jerárquicas de inclusión: del concepto general al más específico. Se habla entonces de un gran trabajo cognitivo, pues una vez comprendido el texto, los alumnos (o tutor) lo plasman o lo representan. Tanto Díaz y Hernández como Ferreiro, comulgan que los mapas conceptuales ofrecen el beneficio de ser utilizados ya sea como estrategia de aprendizaje o estrategia de enseñanza por lo que en su elaboración es importante considerar las siguientes sugerencias:

- incluir conceptos principales a no mayor de 10 conceptos
- aprovechar la tecnología en cuanto a los programas o softwares, como lo es el CmapTools, Inspiration, SMART Ideas y Knowledge Manager. A través de estos recursos se puede elaborar ya sea por el profesor o por el alumno. Las bondades que ofrecen estos programas es la inclusión de las recomendaciones originales de Novak, además de ofrecer un menú de imágenes, hipervínculos, sonidos, animaciones, plantillas entre otros.
- asegurar que los alumnos comprendan el sentido básico del mismo y de su mecánica, en su defecto instar a los alumnos a conocerlos a través de ejemplos que el tutor provea o solicitar que lean libros relacionados o visitar algunas páginas de internet.
- acompañar el mapa conceptual de explicaciones y comentarios para que se vea más enriquecido, pues refleja la comprensión.
- evitar hacer uso excesivo de ellos ya que se tornarían tediosos para los alumnos, perdiendo así su fin pedagógico.
- Mayer (citado en Díaz y Hernández: 2001:14) agrega que en cuestiones de diseño en páginas web es importante que los mapas conceptuales aparezcan en una sola hoja para una fácil localización de información.

6. Mapas mentales

Es una conceptualización de dibujar un tipo de organigrama (no lineal); empleando la lógica y ritmo visual se van recogiendo mediante palabras,



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



imágenes, formas, números y colores todos los puntos importantes de un tema para indicar gráficamente, sus distintas relaciones. (Buzan: 2007:26)

EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Algunas ventajas del mapa mental son:

- Puede ser leído y comprendido por cualquier persona, aunque no posea conocimientos sobre diagramación mental.
- Permite el acceso a grandes cantidades de información en espacios reducidos y en muy poco tiempo, tomando en cuenta que captan las ideas importantes de un tema en forma de palabras e imágenes clave asociadas.
- Permite obtener una visión en conjunto
- Incrementa la capacidad en el alumno para asimilar, procesar y recordar toda clase de información
- Cuadros C-Q-A: las letras corresponden a, C lo que se conoce, Q lo que se quiere conocer y A lo que se ha aprendido (KWL en inglés). No suponen totalmente una comprensión de cierto texto, sino más bien implican una actividad reflexiva de los contenidos y habilidades trazadas a alcanzar. (Díaz y Hernández, 2010). Permite la evaluación por ambos actores (tutor y alumno) en cualquier momento de la instrucción, aunque se recomienda en para organizar la información nueva por aprender.

El llenado de las dos primeras columnas debe ser al inicio de la situación de enseñanza-aprendizaje lo que permite que se active en conocimiento previo y desarrollen expectativas. Además permite al tutor vislumbrar las estrategias, tipo y ritmo de aprendizaje de los alumnos, lo cual le brinda una ventaja para la incorporación de actividades basándose en este diagnóstico. La última columna se llena después de que ya haya pasado cierto tiempo de instrucción para reflexionar sobre la apropiación de conocimientos.

7. Cuadros sinópticos

Permiten visualizar la estructura coherente global de una temática y sus múltiples relaciones.

Se recomienda: (Díaz y Hernández, 2010):

- Identificar que *los temas centrales o conceptos claves* estén situados en la parte izquierda de las filas (de arriba abajo)



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

- Identificar que las *variables* que desarrollan dichos temas estén situados de izquierda a derecha.
- Analizar la distribución gráfica de que conviene para su mejor comprensión
- Señalizar los *temas clave* por medio de mayúscula, negritas, de color, entre otros, se distinga de las variables.
- Seguir las convenciones del llenado de celdas: escribir de izquierda a derecha, de arriba abajo y de lo simple a lo complejo.
- La información en un cuadro se puede comparar, analizar o ser vista en conjunto.
- Que los alumnos sepan cómo leerlos e interpretarlos así como construirlos.
- Para que sean más interactivo se puede llenar en conjunto (alumnos y tutor), presentar el formato para que los alumnos realicen en llenado, los llenen de forma cooperativa o bien presentarlos incompletos y que ellos lo terminen.

8. Aprendizaje Basado en Problema o ABP.

Díaz y Hernández (2010: 153) enlistan tres sugerencias determinantes para su uso.

1. Organizar la propuesta de enseñanza y aprendizaje alrededor de problemas holísticos y relevantes, es en sí; la preparación de la situación. Es importante pensar, diseñar y proponer una situación problemática a los alumnos, considerando lo siguiente:

- seleccionar el tema o tópico
- extraer ideas de hechos reales o auténticos que tengan importancia clave para así plantear una situación problemática.
- ser relevante: que permita aprender conocimientos y competencias precisas para su formación.
- ser pertinente: que pueda relacionarla con la vida real.
- ser compleja: que corresponda con la complejidad de las situaciones de la vida real.
- definir los propósitos de la estrategia.
- elaborar los documentos donde se enuncie la problemática, así como las estrategias de evaluación.





-estipular el tiempo destinado a la tarea.

2. Implica que los alumnos sean los protagonistas de las situaciones problemáticas planteadas: presentar la situación y buscar la solución ya sea de manera individual o de forma cooperativa.

3. Constituye un entorno pedagógico en el que los estudiantes realizan una fuerte cantidad cognitiva: proceso de solución de problemas. Cabe destacar la participación del tutor como mero guía y facilitador, mientras que los alumnos analizan las posibles alternativas de encontrar la solución, siendo una de ellas el cuadro C-Q-A (KWL en inglés) apoyado en búsqueda documental ya sea bibliográfica o mesografía, finalmente la resolución de resultados.

Es imperante resaltar que, así como se ha mencionado en otros apartados, la tecnología educativa juega un papel determinante, en este sentido se puede utilizar los simuladores es una amplia recomendación, (Ogalde y González: 2008: 14) y entornos abiertos de aprendizaje y realidad virtual. Tal es el caso de estep, moodle y wikis. Nuevamente, para llevar a cabo este tipo de experiencia virtual es aconsejable que los alumnos exploren y conozcan los simuladores antes de solicitarles la situación de ABP ya que ellos podrían emplear el tiempo destinado a la realización de la tarea en la exploración y conocimiento de su funcionamiento más que en la búsqueda de la solución.

9. Metacognición

Juega un papel imperante en este paradigma; Ferreiro (2005: 34), la define como “la capacidad de pensar sobre el pensamiento, *tomar consciencia* de lo que se está aprendiendo y cómo se aprende”. En el proceso de enseñanza-aprendizaje no sólo el maestro debe conocer el estado del avance, sino también el alumno, ya que durante su instrucción él identifica las herramientas y desarrolla sus propias estrategias para aprender de manera óptima, basado en una reflexión consciente. De esta manera como lo menciona Hernández (2006: 157) “ésta ayuda para que los alumnos reflexionen y conozcan sobre las estrategias realizadas para lograr el aprendizaje, por ejemplo toma de decisiones”.



Algunos ejercicios para desarrollar la metacognición son el parafraseo, recapitulación, proyección del pensamiento, inventario, comparación, entre otros. Flavel en Ferreiro (2005: 163) aclara que para la realización de ejercicios de metacognición, se debe tomar en cuenta ciertas variables de los alumnos por ejemplo las personales; relacionadas con sus intereses gustos, preferencias y necesidades. Otra variable es en relación al grado de complejidad de la tarea a realizar, y por último la variable de cada estrategia, es decir la secuencia de pasos que se deben seguir para la correcta solución de un problema o situación. Las siguientes estrategias son mencionadas por Ferreiro.

Conclusión

La educación a distancia está en transición, la cual requiere de cambios de paradigmas e insta a una reingeniería de prácticas educativas, teniendo como premisa el diseño pedagógico instruccional para la planeación, desarrollo, implantación y evaluación de la calidad de la instrucción.

El constructivismo ofrece estrategias de enseñanza-aprendizaje que permiten al alumno de educación a distancia ser parte activa de su propia construcción, administración y puesta en práctica de su propio conocimiento, basado en una instrucción debidamente planeada, con actividades significativas y justificadas y sobre todo teniendo como insignia el perfil del alumno.

El reto de las escuelas que ofrecen educación a distancia es implantar un diseño pedagógico acorde a las necesidades de los alumnos, que cubran las expectativas de las actuales necesidades y al mismo tiempo que aprovechen las bondades que ofrece la tecnología.

En el diseño pedagógico instruccional se toma en cuenta los elementos característicos de educación a distancia, aludiendo al rol del alumno, rol del maestro y sobre todo a la elaboración de material educativo. Incluyendo la compilación y presentación de información, la representación del conocimiento y la administración del conocimiento, de tal forma que, todas las actividades que los



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



estudiantes realicen tengan una justificación pedagógica. (Kuhlen: 1991: 275
citado en Otto:110)

SEGUNDA EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Bibliografía

Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) (1999). **La educación superior en el siglo XXI. Líneas estratégicas de desarrollo. Una propuesta de la ANUIES**, ANUIES, México.

Basabe Peña Fabián. (2007) **Educación a distancia en el nivel superior**. Trillas. México.

Buzan Tony. (2007) **Cómo crear mapas mentales**. Urano. España.

[Díaz Barriga Frida . y Hernández Rojas Gerardo. \(2010\) **Estrategias docentes para un aprendizaje significativo**. Mac Graw Hill. México.](#)

[Escamilla de los Santos José. \(2005\) **Selección y uso de tecnología educativa**. Trillas. México.](#)

[Ferreiro Calderón Ramón. \(2006\) **El ABC del aprendizaje cooperativo**. Trillas México.](#)

[Ferreiro Calderón Ramón. \(2005\) **Estrategias didácticas de aprendizaje cooperativo**. Trillas. México.](#)

[García Aretio Lorenzo. \(2002\) **La educación a distancia**. España. Ariel.](#)

Hernández Rojas Gerardo. (2006) **Paradigmas en psicología de la educación**. Paidós Educador. México.

Ogalde Careaga Isabel y González Videgaray María del Carmen (2008) **Nuevas tecnologías y educación**. Trillas. México.

Otto Petter. (2002) **La educación a distancia en transición. Nuevas tendencias y retos**. Inoova (universidad de Guadalajara) México 186-189.

Vázquez Valeiro Francisco. (2006) **Modernas estrategias para la enseñanza**. Euro México. México.

Recursos electrónicos





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



Berger, c. & Kam, r. (1996). *Definitions of instructional design. Adapted from "training and instructional design". Applied research laboratory, Penn State University.* [en línea] [Fecha de consulta: 28 de mayo de 2013] Disponible en: <http://www.umich.edu/~ed626/define.html>

EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS





**3^{er} COLOQUIO
INTERNACIONAL**
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA CONDUCTA



**DIVERSAS EXPERIENCIAS EN LA CONFORMACIÓN DE RECURSOS
EDUCATIVOS ABIERTOS**

Dra. en C. Cristina Juárez Landín

Dr. en C. René Cruz Flores

Dr. en C. José Luis Sánchez Ramírez

Centro Universitario Valle de Chalco

Universidad Autónoma del Estado de México

cjuarezl@uaemex.mx, renecruzflores1@hotmail.com, jluissar@gmail.com

**EJE TEMÁTICO: INNOVACIÓN EDUCATIVA Y TIC. NUEVOS MODELOS DE
ENSEÑANZA**

Resumen:

Toda institución educativa plantea como parte de su misión dar servicios formativos de calidad al alumnado, aquellos de carácter administrativo están incluidos en un sistema de gestión, sin embargo, los de corte académico no están totalmente regulados ni se ha establecido de manera genérica su evaluación. Existen por parte de las instituciones de educación superior portales que contienen material didáctico diverso para el desempeño profesional de sus estudiantes, toda vez que busca contribuir mediante diversas acciones e investigaciones inspiradas en el conocimiento científico en el área de innovación tecnológica y educativa, partiendo desde su fundamentación teórica, hasta el análisis de experiencias concretas en ámbitos diversos, valorando el impacto y que puedan concretarse en la práctica y optimizar las instancias de formación educativa.

Actualmente se imparten una gran cantidad de programas educativos no presenciales en todo el mundo, inicialmente este enfoque fue utilizado por la iniciativa privada para la capacitación de su personal y posteriormente pasa a los Centros Educativos, desarrollando programas principalmente en las áreas administrativas, y a medida del avance en simulación se implementó en áreas de las ciencias básicas, esto ha permitido un intercambio académico con





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

especialistas situados en cualquier parte del mundo, lo que origina en aprendizaje directo y diverso.

Los sistemas informáticos utilizados son realizados por especialistas de diferentes espacios educativos en todo el mundo y estos son colocados en línea para el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje, en donde el facilitador debe plantear la problemática que el alumno deberá abordar y hacer frente a la situación determinada.

Palabras clave: Recursos Educativos Abiertos, Aprendizaje en Línea, Institución Educativa

INTRODUCCIÓN

Las instituciones se han dado cuenta de la necesidad de cambio en el modelo de enseñanza aprendizaje, empezando por adoptar una plataforma tecnológica que permita la implementación de la Educación a Distancia y la creación de contenidos basados en estándares de cursos impartidos en diversas instituciones. Uno de estos estándares son los Objetos de Aprendizaje (OA): Un objeto de aprendizaje es una entidad informativa digital que contiene actividades para desarrollar aprendizajes con base en competencias, con un enfoque transdisciplinario, esto es: con una visión de una misma disciplina con sus diferentes especialidades (McGreal: 2011).

Los estándares e-learning representan la posibilidad de evitar problemas de interoperabilidad entre plataformas y los objetos de aprendizaje una alternativa de reutilizar e intercambiar contenidos. Sin embargo los estándares no garantizan la calidad del contenido de estos objetos para ser considerados como una base de conocimientos con información actualizada, fiable y adecuada a sus necesidades y requisitos de aprendizaje. Debido a lo anterior, esta propuesta sugiere a los docentes que trabajen en e-learning un modelo para gestionar el conocimiento de manera que les ayude a administrar información de calidad para estructurar sus cursos con la intervención de estándares educativos (Latchem: 2012).

La UNAM en conjunto con otras instituciones, han realizado estudios para poder sustentar la gran ventaja que se tendrá si se tiene una ley para el Acceso Abierto en México, en la cual se logre estandarizar mediante una plataforma todos los





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



CALIDAD EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

documentos de investigación científica y poder consultarlos. El establecer una política para el acceso abierto en México permitirá que los conocimientos producidos en nuestro país puedan ser divulgados en el desarrollo científico global, esto generará conocimiento y coordinación científica entre los centros de investigación del país. Está iniciativa la presento la senadora Ana Lilia Herrera Anzaldo, frente a la Cámara de Diputados (Herrera: 2013).

El conocimiento se potencializa cuando se comparte y accede con libertad a la información y el acceso abierto ofrece la posibilidad de hallar puntos de encuentro donde la investigación realizada no sea un acervo perdido, sino un cúmulo de información accesible y actualizada.

El reto sería que cualquier persona en el mundo con una conexión a internet pueda acceder libremente —sin ninguna restricción de tipo económico, técnico o legal— a la información científica, académica y cultural, poniendo en salvo la protección de los derechos de sus autores.

Hoy en México, con la participación de todas las fuerzas políticas, estamos avanzando hacia una reforma educativa de fondo; el Congreso analiza y discute una reforma en materia de telecomunicaciones pospuesta por décadas para, entre otros aspectos, lograr que todos los mexicanos accedan a las nuevas tecnologías de la información. Es urgente para los mexicanos insertarse en la sociedad del conocimiento y ser más competitivos. Democratizar el acceso al conocimiento científico y tecnológico es un paso más en ese sentido.

El poder contar con una política de divulgación de la ciencia mediante el acceso abierto, tendrá los siguientes objetivos:

- El estado Mexicano deberá de utilizar herramientas tecnológicas para la máxima divulgación de publicaciones científicas especialmente las financiadas con recursos públicos, además de promover el acceso abierto a las instituciones privadas.
- Fomentar las redes internacionales de publicaciones de acceso abierto con el fin de lograr la divulgación de investigaciones mexicanas al mercado global de investigación



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



RECURSOS EDUCATIVOS:
RELATO DE EXPERIENCIAS

- Incentivar la creación de portales donde se centralice el acceso a la información publicada en acceso abierto y promover su uso en las bibliotecas del país
- Fomentar la creación de bibliotecas digitales de las universidades y centros de investigación financiados con recursos públicos, para centralizar el acceso a la información publicada en formato de acceso abierto (Garduño: 2009).

Hoy se busca enriquecer los aprendizajes a través de los recursos y materiales provistos de diferentes instancias, instituciones y universidades educativas a nivel internacional con el uso de los recursos educativos abiertos (REA) como medio que reduce los tiempos de búsqueda para localizar recursos y materiales educativos para la formación. Al acoger estos recursos se estimula a incentivar el aprendizaje en los diferentes estilos y ambientes de la enseñanza. En la última década se ha observado como el desarrollo de los REA ha servido para potenciar el uso de contenidos abiertos en los distintitos niveles educativos desde su inicio hasta la enseñanza superior y formación permanente (Butcher: 2011).

Definitivamente el uso de los REA en diferentes contextos de educación formal o no formal, es una poderosa herramienta educativa con alcances de impacto positivo entre los actores de una comunidad, que cada vez más utilizan estos recursos con fines informales en actividades de refuerzo sobre todo con adultos y, para la obtención de grados se recurre al aprendizaje formal para la obtención de un título (UNESCO: 2002).

Al nacer todo esto con el fin de generar nuevos métodos de enseñanza para lograr una mejora significativa en la forma de estándares y recursos digitales a través de los OA, en el Centro Universitario UAEM Valle de Chalco, se generan nuevas propuestas de OA (Cruz: 2010).

DESARROLLO

Esquemas de uso, fases



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



ADAPTACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Los usos de REA son diversos y variados en la educación superior, son adaptables y flexibles a la enseñanza presencial tradicional y la enseñanza mixta, se puede combinar los REA para crear unidades de contenido más complejas que permitan desarrollar en los estudiantes habilidades y también que obtengan sus créditos para la finalización de sus estudios. Atkins (2012) considera que el combinar una serie REA de un tema y disciplina específica para que obtenga sus créditos que lo perfilen a la titulación universitaria formal. La diferencia se crea en la capacidad de combinar, idear, sistematizar, dirigir, completar y adaptar los REA en el ámbito escolar. Un REA puede incluir las variantes que se requieran desde un curso completo, una unidad, una lección, una tabla, una imagen, una página web, un video, en fin, diversidad de materiales y de usos que se pueden insertar en el medio escolar para difundir, compartir y trabajar.

Incidir en la educación formal a través de los REA, seleccionados como recursos para el aprendizaje e integrarlos en el curso académico en criterios de evaluación, una forma de aprovechar el recurso abierto, es llevarlo a la práctica en cualquier contexto.

Sistema de Administración del Aprendizaje (LMS)

Un LMS es “un software que automatiza la administración de los eventos de entrenamiento”, la automatización de funciones administrativas vía LMS, puede ahorrar tiempo, personal y recursos; tiene significantes funciones administrativas las cuales ayudan a una organización a “concentrar, entregar, rastrear, analizar, y reportar el aprendizaje”. Integra herramientas para administrar la creación de grupos de alumnos y el contenido con un apropiado flujo de trabajo. Esta combinación de herramientas y procesos permiten a un LMS dar soporte a la entrega y administración del aprendizaje (UNESCO, 2011).

A continuación se mencionan algunas plataformas más usadas (Garduño, 2008): Plataformas con Licencia son desarrolladas por una empresa o gente que tiene intención de lucrar con el uso del software, donde el acceso al código fuente es restringido, permitiendo realizar algunos cambios autorizados, algunos ejemplos son:



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

1. WebCT (www.webct.com): Proporciona herramientas para la construcción de cursos virtuales y para la distribución de material en foros organizados en grupo.

2. Blackboard (www.blackboard.com): Colaboración entre un equipo de estudiantes de la Universidad de Cornell y la empresa Blackboard Inc., para llevar a cabo sus programas educativos presenciales y virtuales, disponible para sistemas operativos Windows, Linux y Unix.

Plataformas Gratuitas o Libres donde los usuarios tienen la libertad de distribuir copias, sean con o sin modificaciones (Garduño, 2008):

1. Moodle (www.moodle.org): Software libre que permite diseñar cursos virtuales, basado en la tecnología MySQL+PHP, se distribuye bajo licencia GPL, brinda fuertes herramientas y se basa en el desarrollo de una pedagogía constructivista o social, es un LMS, es ideal para la implementación de cursos E-Learning.

2. Dokeos (www.dokeos.com): Contiene herramientas para comunicar e interactuar para un desarrollo de una pedagogía colaborativa-social, es un LMS, ideal para implementar cursos B-Learning.

Plataforma Institucional para REA: SEDUCA

El Portal de Servicios Educativos (SEDUCA) de la Universidad Autónoma del Estado de México es una herramienta de apoyo a la educación y la comunicación basada en Internet. Tiene por objeto brindar servicios de ayuda a las diversas modalidades educativas que ofrece nuestra Universidad, así como facilitar la comunicación en aspectos académicos y de investigación, utilizando tecnología de cómputo a la vanguardia de las necesidades educativas actuales. El Portal ofrece sus servicios en comunidades virtuales, las cuales pueden corresponder a grupos en planes de estudios escolarizados, educación o capacitación continua, así como a grupos de personas organizadas para el desarrollo de trabajos de investigación o comunicación educativa (SEDUCA, 2012).





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



REQUERIMIENTOS DE VISUALIZACIÓN TEMAS DE INTERÉS TUTORIALES FAQ'S Organigrama Coordinaciones Ubicación

educa servicios educativos

Martes 10 de Febrero de 2009

ROSA MARIA VALDOVINO ROSAS bienvenido

! Guía básica

Presenciales Redes E-learning Distancia salir

Ingeniería

Comunidad de Prueba Enick

Figura 1: Pagina Principal de SEDUCA (2012).

Los servicios que ofrece el Portal a los integrantes de sus comunidades son:

- Estructura del curso: Refiere a la relación organizada de temas, unidades de competencia subtemas que identifican un programa o plan académico o de seguimiento en la comunidad.
- Contenido: Área de visualización de las comunidades virtuales, está dividida en varias apartados que nos servirán para navegar y acceder a los servicios y herramientas del portal.
- Actividades: Experiencias que desarrolla todo el alumno para adquirir los conceptos y habilidades que determinen su aprendizaje.
- Portafolio: En este el alumno podrá enviar y almacenar las evidencias de aprendizaje (tareas) que el asesor solicite y éste recibirá, retroalimentará y evaluará las actividades del alumno.
- Material de Apoyo: Documentación dispuesta para complementar el aprendizaje de clases a distancia.
- Avisos: Permite a los usuarios (asesores, tutores, coordinadores y alumnos) colocar información sobre eventos no programado en los contenidos.
- Correo: Es un medio de comunicación para llevar a cabo la asesoría a distancia, permitiendo al alumno expresar dudas que surjan a lo largo del proceso de aprendizaje.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

- **Foro-café:** Se pueden plantear temas o puntos sobre la materia, curso o proyecto de investigación para enriquecer nuestro conocimiento y saber que opinan los demás acerca de este tema.
- **Chat:** Herramienta de apoyo para la comunicación síncrona (mismo tiempo en diferente lugar) que propicia un ambiente de aprendizaje directo ya que las respuestas operan de manera inmediata.
- **Reportes:** Los coordinadores, profesores y asesores tienen acceso a estos reportes, y a través de ellos tienen la posibilidad de dar seguimiento a todas las actividades de los integrantes dentro del portal.
- **Evaluación:** Proporciona un reporte de las calificaciones obtenidas por los alumnos en todos aquellos aspectos considerados para integrar la evaluación de la materia.
- **Banco de Reactivos:** Permite introducir preguntas de tipo opción simple, falso/verdadero, relación de columnas para una evaluación.
- **Calendario:** Permite la organización y planeación de las actividades y eventos realizados.
- **Integrantes:** Permite compartir información, consultar conocimientos, intercambiar opiniones, conocer a los participantes activos en la comunidad.



3er COLOQUIO INTERNACIONAL



OCIEDAD Y EDUCACIÓN:
ELATO DE EXPERIENCIAS



Figura 2: Herramientas del Portal SEDUCA (2012).

Características de Calidad para desarrollo de REA

En el proceso de desarrollo del REA se consideran tanto elementos de ingeniería de software, como elementos para la elaboración de materiales instruccionales. Se debe de evaluar primeramente que se tenga un proceso de desarrollo bien definido, que sea el adecuado para el tipo de elemento y, preferentemente, que cuente con medios para el aseguramiento de la calidad (Velázquez: 2010).

La figura 3 presenta los distintos aspectos de un desarrollo de software que emplea el paradigma de Objetos y además hace consideraciones relacionadas con productos de tipo educativo.

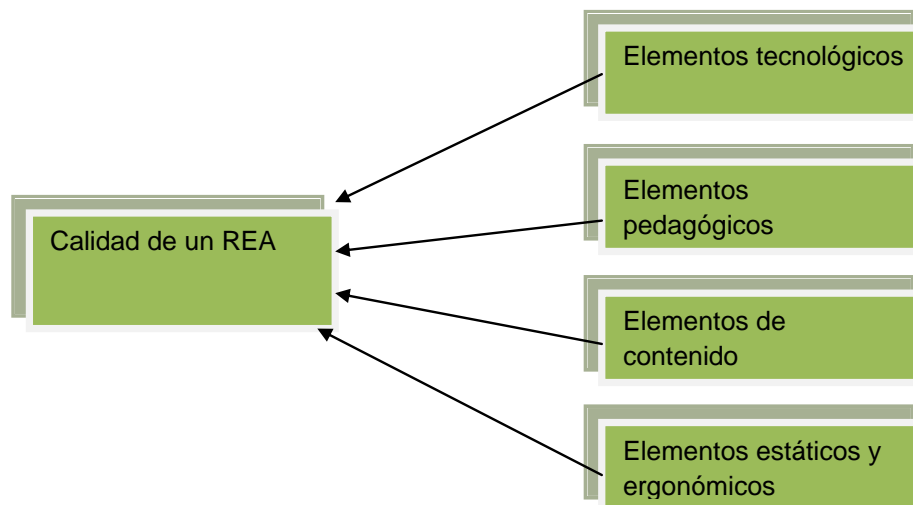


Figura 3: Elementos de desarrollo de REA.



Con relación a los aspectos pedagógicos, de contenido y estéticos nos encontramos con el problema de que la definición de calidad para estos elementos se considera subjetiva en gran medida.

Elementos Tecnológicos

Entre los elementos tecnológicos podemos mencionar todos aquellos que permiten que un OA pueda proporcionar las ventajas que se le atribuyen como la reutilización y la adaptabilidad, se muestra una descripción en la figura 4.

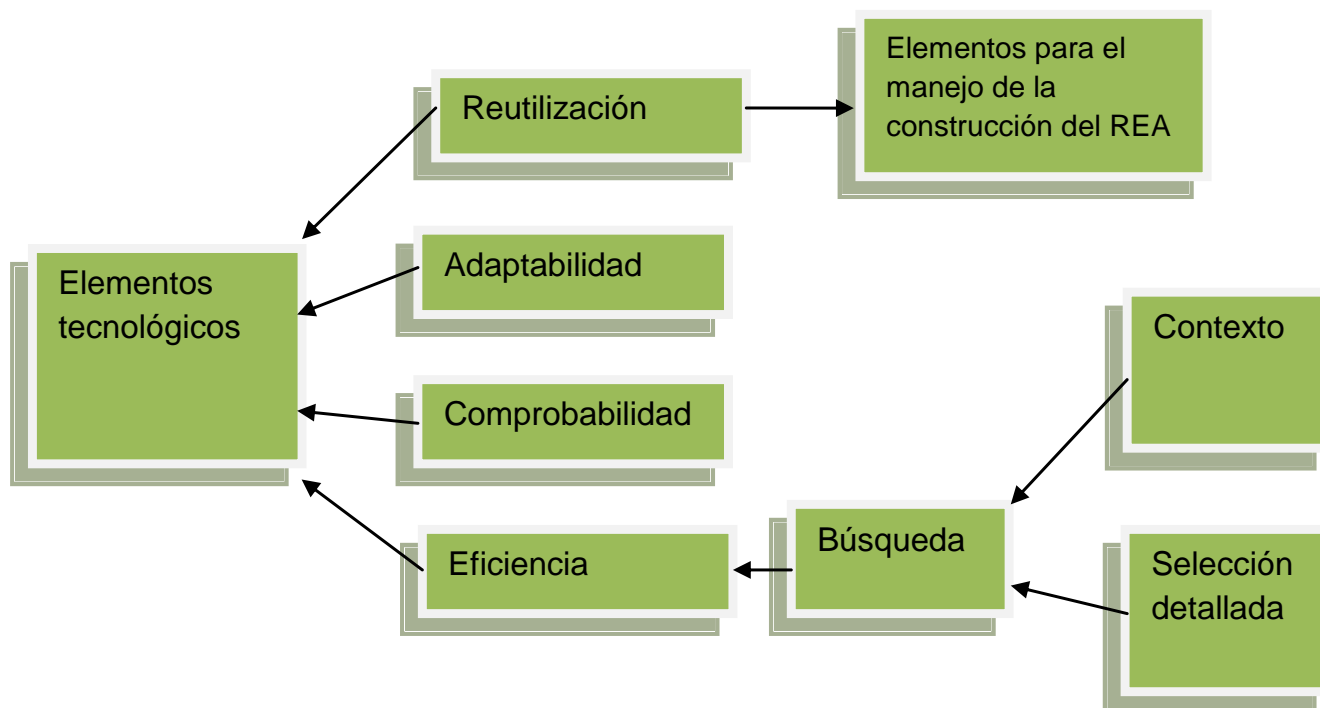


Figura 4: Elementos Tecnológicos de REA.



Elementos Pedagógicos

Entre los elementos pedagógicos encontramos aquellos que facilitan el proceso de enseñanza-aprendizaje, la posibilidad de experimentación y la posibilidad de evaluación, (Velázquez, 2007). Cabe hacer notar que definir qué elementos pueden ser considerados pedagógicos y cuáles de contenido puede generar cierto debate, se presentan en la figura 5.

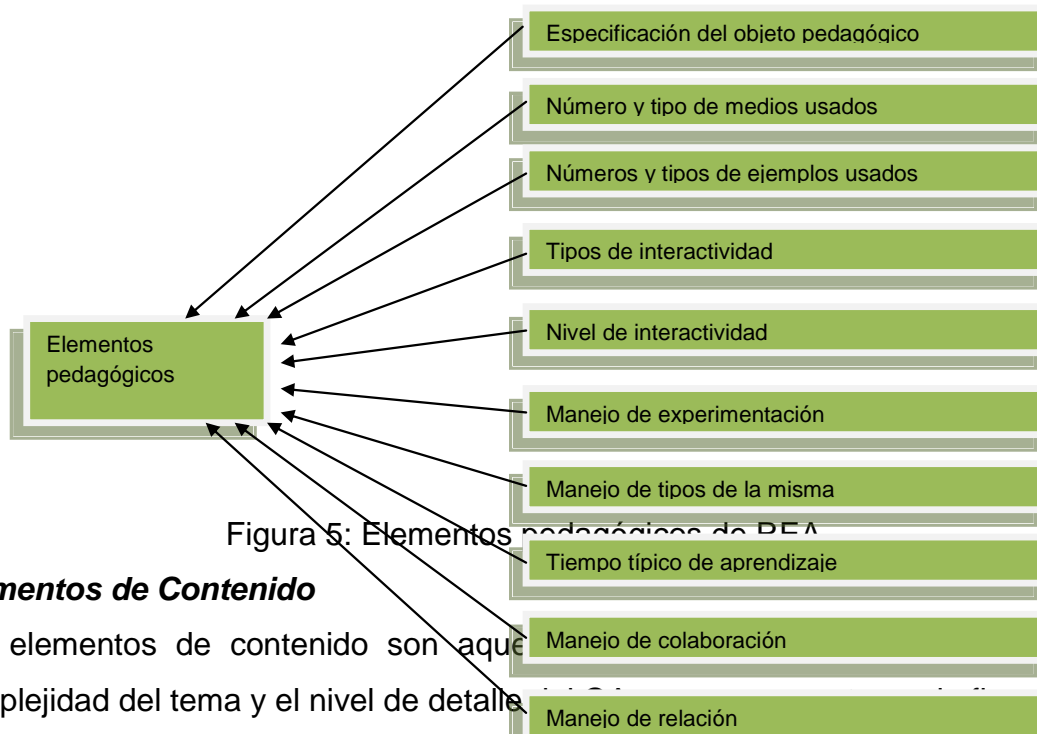


Figura 5: Elementos pedagógicos de BEA

Elementos de Contenido

Los elementos de contenido son aquellos que dependen de la complejidad del tema y el nivel de detalle de la información. Se presentan en la figura 6.

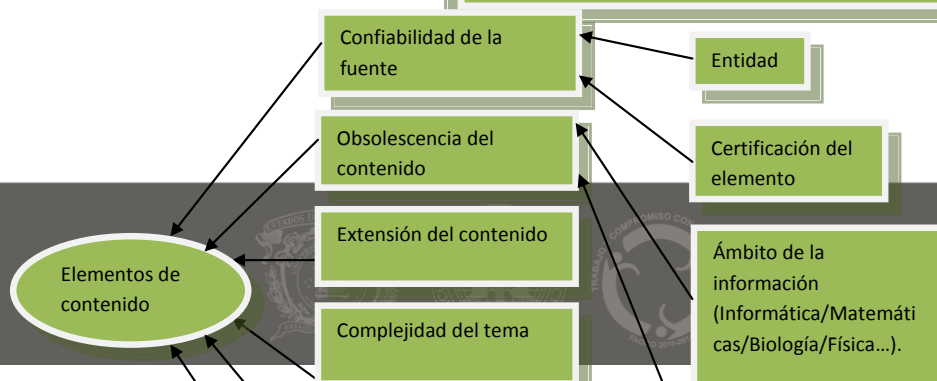




Figura 6: Elementos de contenido de REA.

Elementos Estéticos

Los REA comparten varias características comunes con otras aplicación es informáticas como es el caso de las aplicaciones web. Un elemento innegable de una aplicación web es su presentación y la disposición de los elementos. Los aspectos estéticos de un OA se refieren a la presentación de la información (fuentes, colores, tamaño, etc.) y su disposición (acomodo simétrico o asimétrico, uso de espacios positivos y negativos, etc), ver figura 7.

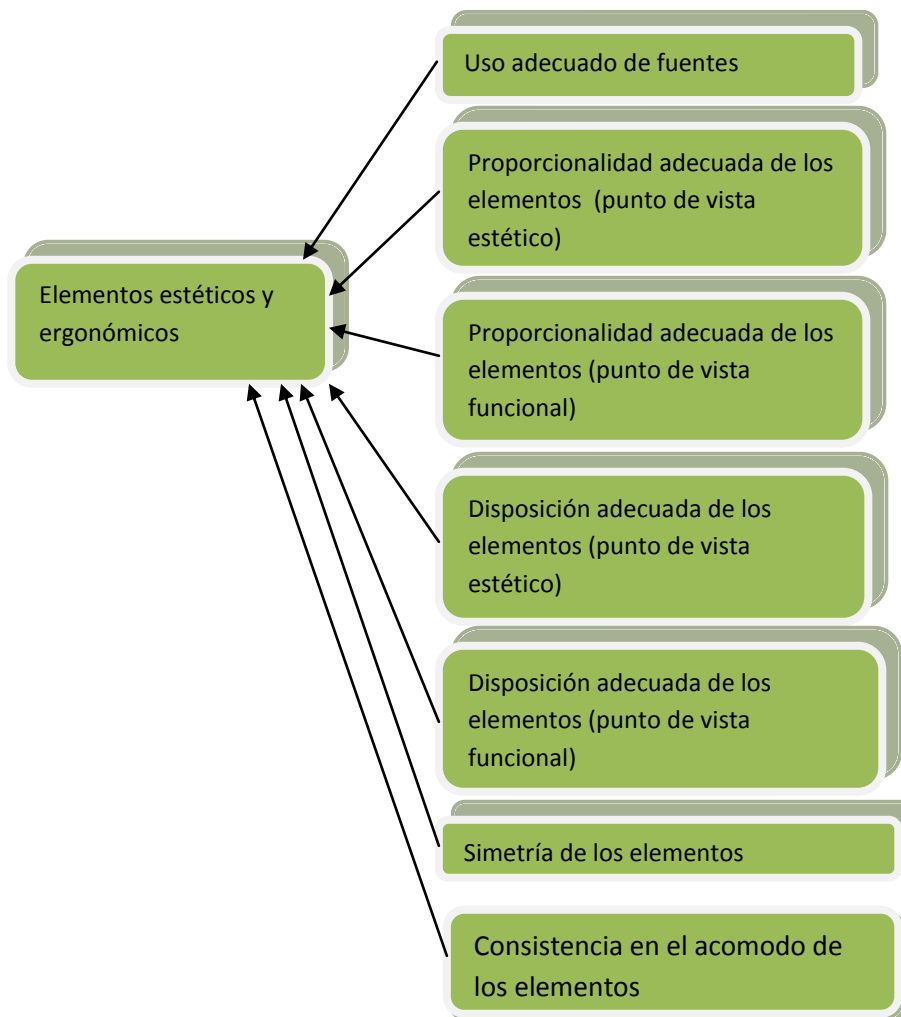




Figura 7: Elementos estéticos de REA.

CONCLUSIONES

Una de las metas de los recursos educativos abiertos reside en desarrollar contenidos educativos de uso gratuito para las sociedades a través de tecnologías de vanguardia con fines educativos y de investigación, es preciso institucionalizar las iniciativas y las instituciones de educación superior son la vía para planear las estrategias y medidas en los marcos nacional e internacional, si la respuesta es favorable la educación y la investigación se verían beneficiadas con el desarrollo de contenidos educativos abiertos, al mismo tiempo que instituciones y actores implicados en las propuestas educativas ejecutadas en escenarios virtuales.

La calidad de REA se refiere a las características mensurables: elementos como facilidad de uso, flexibilidad, portabilidad, facilidad de reutilización e interoperabilidad.

BIBLIOGRAFÍA

- Atkins, D. E.; Brown, J. S.; Hammond, A. L. (2007). ***A Review of the Open Educational Resources (OER) Movement: Achievements, Challenges, and New Opportunities.*** [Fecha de consulta: 28 de mayo de 2012]. <www.hewlett.org/uploads/files/ReviewoftheOERMovement.pdf>
- Butcher, N.; KANWAR, A. (ed.); UVALIC□TRUMBIC, S. (ed.). (2011). ***A Basic Guide to Open Educational Resources (OER).*** Vancouver, Canadá: Commonwealth of Learning / París, Francia: Unesco. www.col.org/oerBasicGuide
- Cruz-Flores, R. y López-Morteo, G. A. (2010). ***Framework for Educational Collaborative Activities Based on Mobile Devices: A Support to the Instructional Design.*** International Journal of Interactive Mobile Technologies, 4(3), 2010. pp.10.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Garduño, V.R. (2009). **Contenido educativo en el aprendizaje virtual.** Investigación Bibliotecnológica, Vol. 23, Núm. 47, enero/abril, 2009, México, ISSN: 0187-358X. pp. 15-44

Herrera, A., (2013). **Democratizar el acceso al conocimiento.** El Universal. 5 de abril de 2013.

Latchem, C. (2012). **Quality Assurance Toolkit for Open and Distance Non-formal Education.** Vancouver, Canadá: Commonwealth of Learning.

MCGreal, R. (2012). «**The need for Open Educational Resources for Ubiquitous Learning**». Informe presentado al congreso Pervasive Computing (PerCom) 2012. Lugano, Suiza.
<<http://auspace.athabasca.ca/bitstream/2149/3169/1/>

UNESCO (2002), **Forum on the Impact of Open Courseware for Higher Education in Developing Countries Final report.** Paris, 1-3 julio, [en línea]. Recuperado el 17 de agosto de 2009, de <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001285/128515e.pdf>

UNESCO (2011). **Revision of the International Standard Classification of Education (ISCED).** 36C/19, 5 de setiembre de 2011. Conferencia general, 36ava Sesión. París, Francia: Unesco.

Velázquez, C., Muñoz, J., Garza, L. (2007), **Tecnología de Objetos de Aprendizaje,** Universidad Autónoma de Aguascalientes.

Velázquez, C., Sicilia. M., Álvarez, F., Garza, L., Osorio, B.(2010), **Modelo para determinar la Calidad en Objetos de Aprendizaje con un enfoque a Servicios,** Alcalá de Henares, Madrid, España.





EXELEARNING UNA HERRAMIENTA PARA EL REFORZAMIENTO A DISTANCIA DEL APRENDIZAJE

Eje temático 4 innovación educativa y tic. Nuevos modelos de enseñanza.

Autores

I.C. Alfonso Alejandro Chávez Marín

alfonso_chavez_mx@hotmail.com

M. en M.S. Lourdes María de Monserrat Cortez Estrada

Immce@yahoo.com.mx

M. en E.P.D. Ana María Enríquez Escalona

floscogitatio@yahoo.com.mx

Lugar de adscripción: Plantel “Ignacio Ramirez Calzada” de la Escuela Preparatoria

Resumen:

En esta ponencia expondremos de manera general la herramienta *exelearning* y los usos que se les puede dar para el reforzamiento del aprendizaje de los alumnos, haciendo especial énfasis en algunas situaciones técnicas que permiten conocer los alcances de esta tecnología. Es importante aclarar que para su empleo no es necesario tener demasiados conocimientos de computación, y puede ser de mucha utilidad en el salón de clases.

El *exelearning* es una herramienta que permite apoyar a distancia a nuestros alumnos por medio de diferentes instrumentos, teniendo gran relevancia para reforzar lo visto en clase, a través de la creación de wikis, de exámenes de opción múltiple, de falso y verdadero, o estudio de casos entre otras posibilidades más. Además, se les puede hacer llegar a los alumnos el material de estudio por medio de un archivo compactado, el cual muestra una página de internet con las diferentes opciones que nosotros hayamos elegido.

Otra opción que es aún más interesante y fácil de manejar es contar con una cuenta en *Dropbox* y crear las diferentes opciones y en caso de hacer correcciones no tendríamos que repartir nuevamente el archivo, basta con corregirlo directamente en la cuenta de *Dropbox* y los alumnos verán dichos cambios.

Lo importante de la herramienta *exelearning* es que uno como profesor da la pauta para colocar los diferentes tipos de reforzamiento que se crean necesarios para que los alumnos logren



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



TECNOLOGÍAS DE LA EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

aprendizajes más significativos como resultado del empleo de las Tecnologías de la Información y Comunicación para el desarrollo del proceso educativo.

En este sentido, se destaca la manera en que la aplicación *exelearning* permite diseñar actividades que permiten fortalecer en los alumnos las 5 dimensiones del aprendizaje propuestas por Robert Marzano.

Palabras clave: Exelearning, Dimensiones del aprendizaje, reforzamiento del aprendizaje a distancia.

EXELEARNING UNA HERRAMIENTA PARA EL REFORZAMIENTO A DISTANCIA DEL APRENDIZAJE

Nunca consideres el estudio como una obligación, sino como una oportunidad para penetrar en el bello y maravilloso mundo del saber.

Albert Einstein (1879-1955)

“Es una herramienta de código abierto (open source) que facilita la creación de contenidos educativos sin necesidad de ser experto en HTML o XML. Se trata de una aplicación multiplataforma que nos permite la utilización de árboles de contenido, elementos multimedia, actividades interactivas de autoevaluación... facilitando la exportación del contenido generado a múltiples formatos: HTML, SCORM, IMS, etc.

El proyecto eXe Learning fue financiado por el Gobierno de Nueva Zelanda y coordinado por la University of Auckland, The Auckland University of Technology y Tairāwhiti Polytechnic. En el proyecto también participan un amplio grupo de colaboradores de todo el mundo.” (exelearning.net, 2009)

Introducción

El uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación permite que los alumnos refuercen sus conocimientos y en algunos casos adquieran nuevos; esto debido a que es posible consultar información en cualquier momento y en cualquier lugar siempre y cuando tengamos una conexión a internet y algún dispositivo que de acceso, esto por un lado por el otro existen profesores que han realizado material y lo colocan en la red para que cualquier persona interesada en el tema pueda consultarlo, esta es una de las primicias del internet el compartir el conocimiento y hacerlo accesible para todos los que lo necesiten.





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



TECNOLOGÍA DE LA EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Exelearning permite hacer algo similar a un sitio en internet el cual tiene apartados donde podemos colocar *wikis* hechas por nosotros ya sea copiando y pegando texto; de otros sitios o redactando nuestros propios apuntes, además podemos incluir imágenes, sonidos o videos creados previamente, así como incluir actividades elaboradas desde otras aplicaciones.

Se considera que el empleo de esta tecnología reporta más ventajas que desventajas, ya que por ser un *open source* no implica una inversión económica como si se tratara de una aplicación comercial, además del hecho de que se pueden identificar las desventajas o errores que pueda llegar a tener la aplicación y se corrigen en las siguientes versiones. También es sencillo y fácil de entender para poder implementar lo que uno necesite, al ser un *open source* es posible modificar el código e implementar nuevas opciones.

Para poder trabajar con *exelearning* es necesario descargar el programa desde la página <http://exelearning.net/descargas/>, selecciona la descarga de acuerdo al sistema operativo que tenga el equipo donde se va a trabajar. Existen dos tipos de instalación una instalable y otra portable. La instalable permite instalarla en el equipo donde vamos a trabajar, pero en caso de que se desee trabajar en diferentes equipos podemos descargar la segunda versión la cual se hace con una instalación en una USB y podemos trabajar en cualquier computadora solo insertando la USB. La mejor versión es la que se acople a las necesidades de cada persona.

Una vez instalado ejecutamos el programa y muestra una pantalla como la que se muestra en la Imagen 1

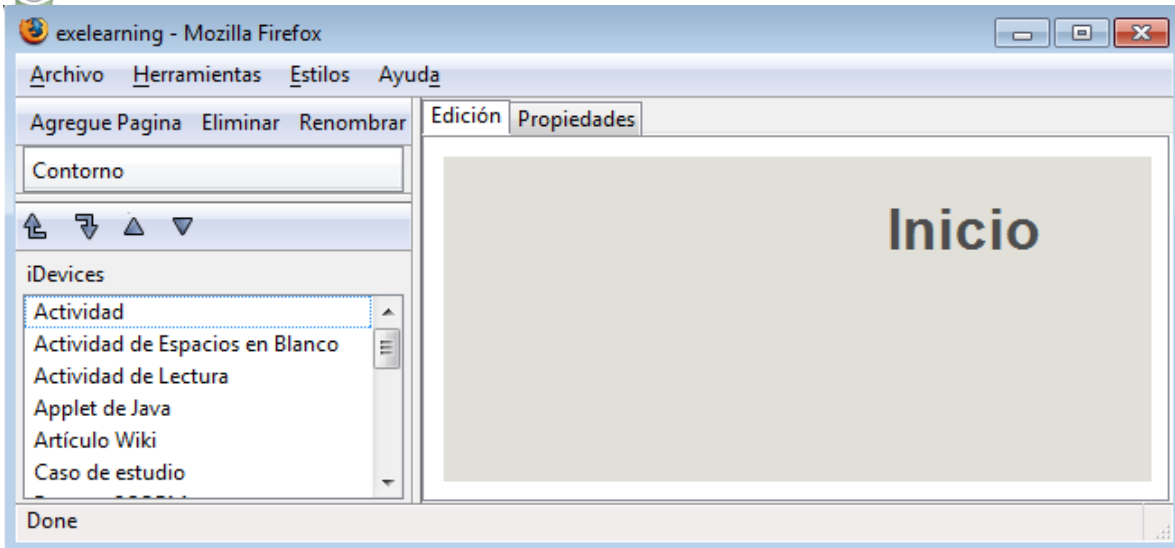


Imagen No. 1 Pantalla de inicio

El trabajar en exe es como si navegáramos en un sitio *web* el cual por cada opción que tenemos, crea una página web diferente pero todo está concentrado en un sitio y cuenta con una página principal. Esto no lo hace uno directamente el programa lo crea de acuerdo a las opciones que uno quiera trabajar o crear.

Las opciones que tiene son las siguientes:

- Actividad.- Permite proponer en un momento dado una actividad al estudiante.
- Actividad de espacios en blanco.- Es posible presentar frases o contenidos donde faltan palabras las cuales deben de ser completadas.
- Actividad de lectura.-Facilita la creación de mapas conceptuales.
- *Applet* de java.- Permite insertar un *applet* de java es decir un programa realizado en java.
- Artículo *wiki*.- Es posible hacer una wiki o ligar a *Wikipedia*.
- Caso de estudio.- Es posible presentar una situación real donde el estudiante pueda aplicar sus propios conocimientos.
- Examen SCORM.- Permite crear objetos pedagógicos estructurados.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



- Galería de imágenes.- Se colocan varias imágenes preferentemente referidas a la unidad didáctica en conjunto.
- Imagen ampliada.- La función es de que se pueda observar mejor la imagen que deseamos analizar.
- Objetivos.- Se describen los resultados previstos del aprendizaje.
- Pre-conocimiento.- Es una sección donde se puede mostrar los conocimientos previos que debe tener el estudiante.
- Pregunta Falso – Verdadero.- Se crean preguntas de falso y verdadero
- Pregunta de Opción múltiple.- Permite realizar preguntas de opción múltiple.
- Pregunta de Selección múltiple.- Es posible hacer preguntas con varias respuestas.
- RSS.- Es utilizado para difundir contenidos a los suscriptores de un sitio web.
- Reflexión.- Es un método de enseñanza utilizado para conectar la teoría a la práctica.
- Sitio Externo del web.- Crea una liga a un sitio web donde el estudiante puede encontrar material para reforzar su conocimiento.
- Texto Libre.- Permite agregar texto como si estuviéramos utilizando un editor de textos.

Cada una de estas opciones tiene una barra de herramientas muy parecida a la que se muestra en la Imagen dos en esta barra los elementos más comunes son:



Imagen No. 2 Barra de Herramientas



Desarrollo

Así, este *software* está orientado a los profesores para poder aprovechar los conocimientos y habilidades de los alumnos ya que son ellos quienes deben de realizar las preguntas según su nivel educativo, así como el implementar diferentes actividades tanto para reforzamiento como para desarrollo de las dimensiones citadas Robert Marzano,

“Dimensión I: Actitudes y percepciones efectivas en relación al aprendizaje.

Dimensión II: La adquisición e integración del conocimiento.

Dimensión III: La extensión y refinamiento del conocimiento.

Dimensión IV: El uso significativo del conocimiento.

Dimensión V: Hábitos mentales productivos.” (Marzano, 1998)

Cabe recordar que para que se logre un aprendizaje significativo, el alumno debe de tener actitudes y percepciones efectivas positivas acerca de los trabajos realizados en el aula, esto con respecto a la primera dimensión.

Para lograr la segunda dimensión implicaría ayudar a los alumnos a adquirir conocimiento nuevo y que lo ligen con el conocimiento adquirido previamente.

Mientras, que en la tercera dimensión se refiere a un conocimiento que no es nuevo pero debemos permitir que lo refinan y extiendan mediante comparaciones, analizar errores, realizar deducciones, crear y aplicar abstracciones.

Para la cuarta dimensión es necesario que los alumnos se involucren en tareas significativas a largo plazo utilizando procesos como resolución de problemas, toma de decisiones, composición e indagación científica.

Y por último para la quinta dimensión deben de aplicar las cuatro dimensiones anteriores utilizando hábitos mentales productivos que les permitan pensar crítica y creativamente así como regular su conducta.

¿Cómo podría *exlearning* apoyar a las diferentes dimensiones? Para la primera dimensión debemos colocar una actividad ligada a sus vidas, como sabemos existen muchos videos en youtube (www.youtube.com) de los cuales nos podemos apoyar para que el tema que explicamos lo puedan ubicar en su contexto o al menos en un contexto similar con algún video existente lo que



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

tenemos que hacer es seleccionar en el lado izquierdo en la parte de *iDevices* seleccionar Sitio Web externo; copiar la dirección de dicho video y pegarla en el campo de URL de la imagen tres

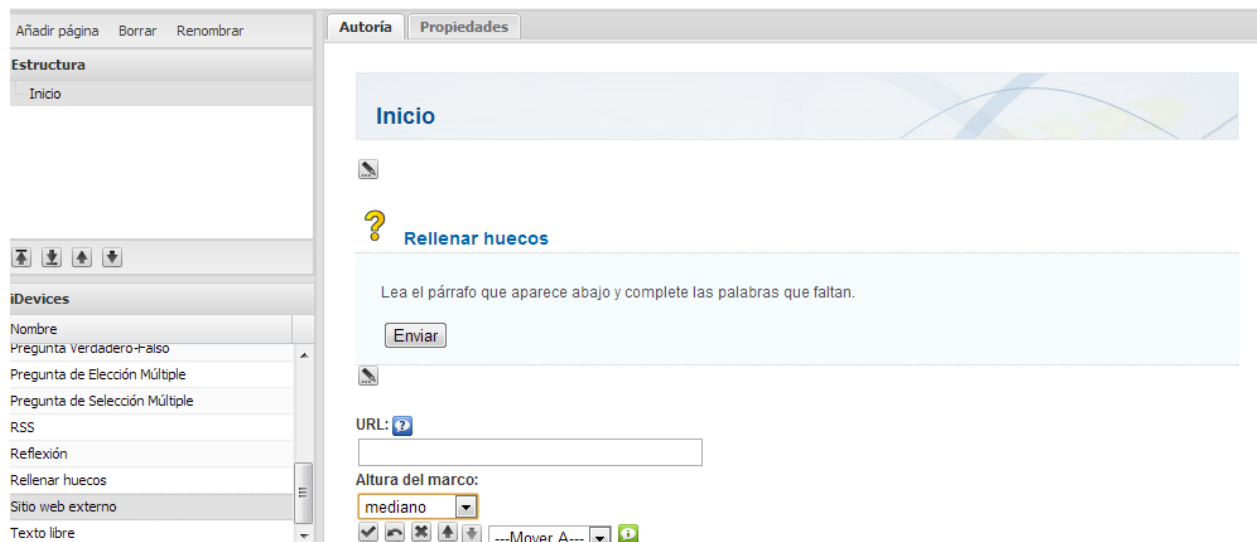
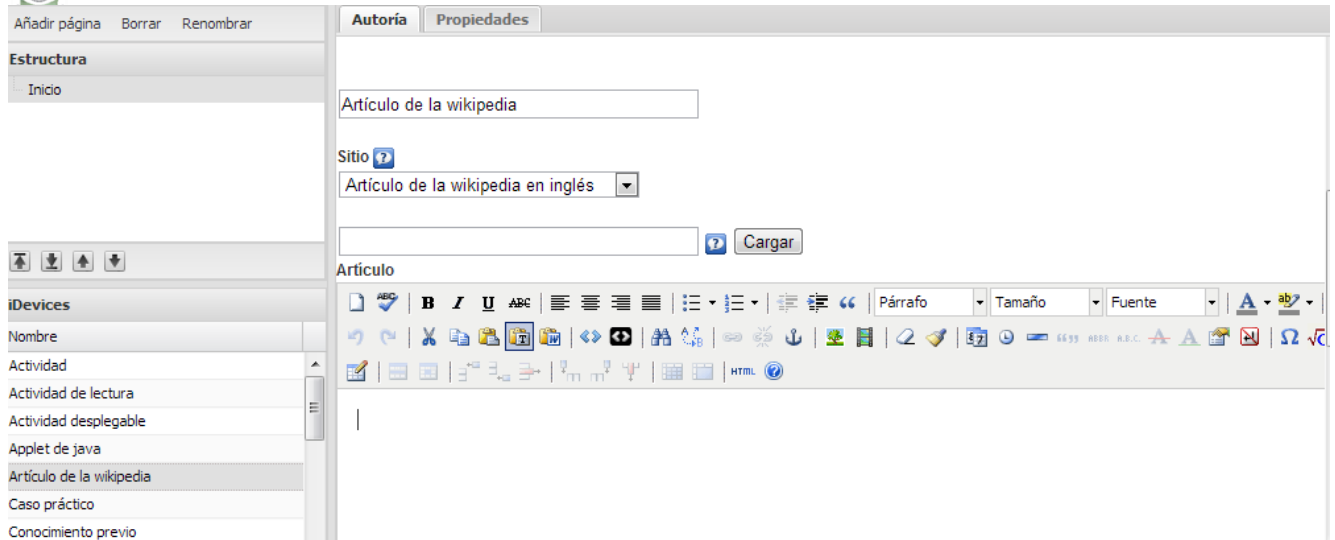


Imagen No. 3 Sitio Web Remoto

Para reforzar la segunda dimensión podemos hacerlo mediante una *wiki* la cual podemos crearla nosotros mismos utilizando texto que está en la WEB y creando nuestros propios apuntes como apoyo a los alumnos esto se hace seleccionando en *iDevices* la opción que dice *Artículo de la Wikipedia* como se puede ver en la imagen cuatro en la cual si seleccionamos la parte de *sitio* aparecen diferentes *wikis* dependiendo del idioma que se requiera bajo esta parte se coloca el título del artículo que buscamos y oprimimos el botón de cargar y lo que hace es traer toda la información del artículo en *Wikipedia* que seleccionamos. En caso de que no queramos que se cargue sólo escribimos o pegamos la información en la parte de artículo.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



|

Imagen No. 4 Artículo de la wikipedia

Con lo que respecta a la tercera dimensión es posible fortalecerla con la opción de conocimiento previo y la actividad desplegable en la cual podemos hacer que complete un texto referente a conocimientos previos y los recién adquiridos en el aula así como lo mostrado en la Imagen cinco, aquí es posible proporcionarle a los alumnos una retroalimentación.

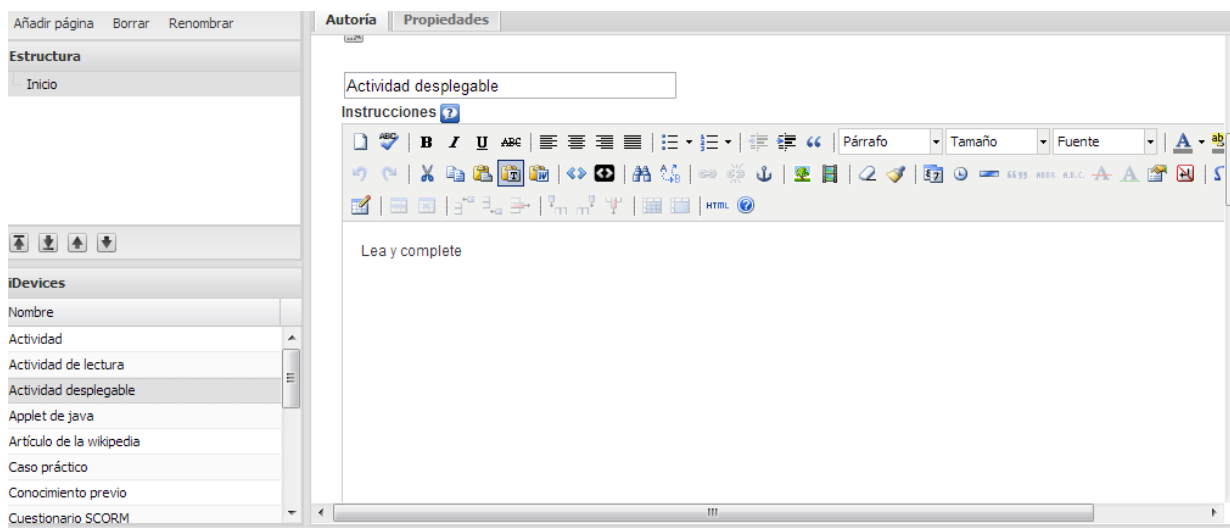


Imagen No. 5 Actividad Desplegable

En cuanto a la cuarta dimensión es posible plantear un caso práctico para los alumnos por lo cual *exlearning* cuenta con un apartado para casos prácticos el cual consta de historia, actividad y retroalimentación, en el cual es posible plantear un caso práctico el cual se ajuste con lo visto en clase y hacer una serie de



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



actividades para que las realice el estudiante, las cuales al terminarlal se le pueda retroalimentar como se muestra en la Imagen seis

EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

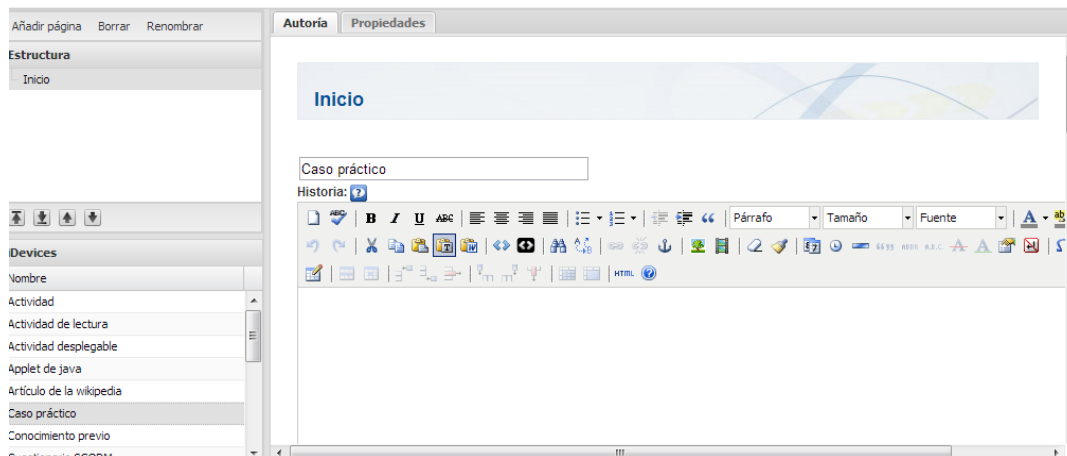


Imagen No. 6 Caso Práctico

Por último la quinta dimensión es posible realizar una pregunta reflexiva para que el estudiante medite respecto a lo realizado en clase y colocar una retroalimentación.

Es posible incluir archivos creados con algún programa como *hot potatoes* como es sabido permite realizarlos en java generando el código fuente necesario para utilizarlo en cualquier computadora con una máquina virtual de java. Lo importante es crear nuestra actividad dentro de *hot potatoes* ya sea un *JQuiz*, *JCloze*, *JMix*, *JMatch*, muchos de nuestros profesores han realizado ya actividades dentro de este programa por lo que es una ventaja esta interacción ya que fortalece el conocimiento de nuestros estudiantes y que utilicemos materiales ya realizados previamente.

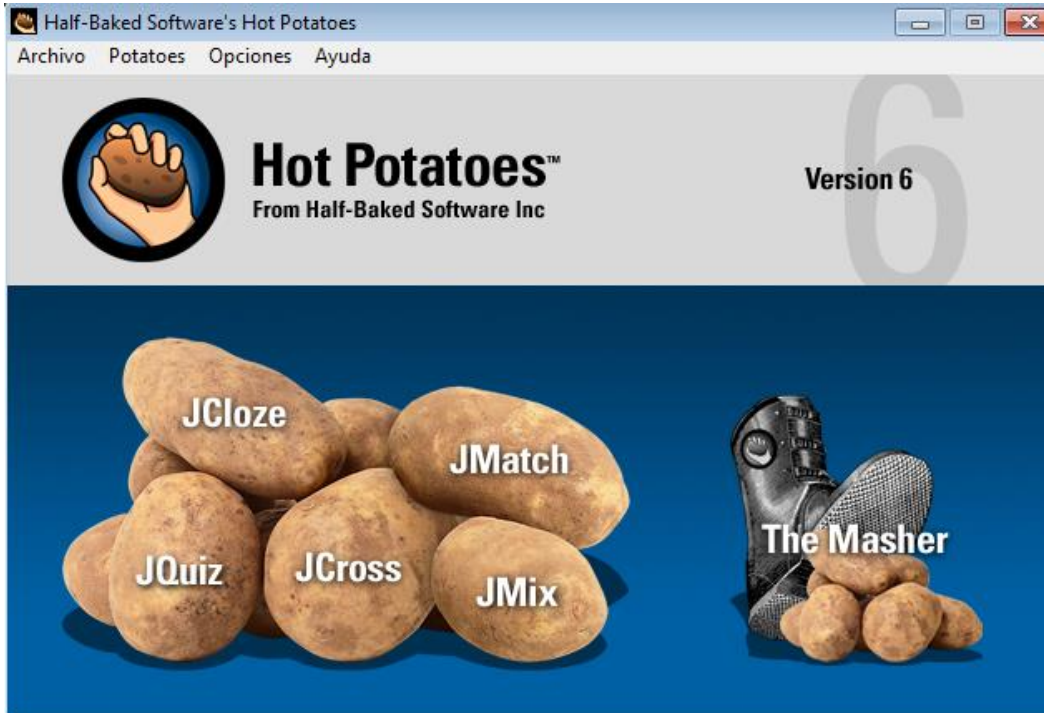


Imagen No. 7 *Hot Potatoes*

Conclusiones

- Al analizar el software exelearning observamos que es posible aplicarlo para reforzar las dimensiones de Marzano lo único que necesitamos es dominar las dimensiones y así desarrollar material didáctico que permita aplicarlas.
- *Exelearning* es un software que permite realizar material didáctico compartirlo de una manera fácil y sencilla, además da muchas opciones para el tipo de material que podemos utilizar.
- Es necesario que el profesor tenga la creatividad en la realización de su material didáctico para que estas actividades fortalezcan a los alumnos
- Es posible realizar material didáctico que sirva de reforzamiento para los alumnos sin mucho conocimiento tecnológico



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



- Permite la reutilización de material realizado con algún otro software educativo como puede ser *hot potatoes*.
- El internet permite compartir material y conocimientos para hacer lo accesible a personas que lo pueden utilizar por lo que deberíamos de contribuir movimiento.

Bibliografía

Marzano, R. (1998). *Dimensiones del Aprendizaje*. Tlaquepaque, Jalisco, México: ITESO.

Mesografía

exelearning.net. (2009). *exelearning*. Recuperado el 18 de 03 de 2013, de <http://www.exelearning.net>



**3^{er} COLOQUIO
INTERNACIONAL**
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA CONDUCTA



**EL USO DE LA HERRAMIENTA DRIVE DE GOOGLE PARA EL TRABAJO
COLABORATIVO EN EL NIVEL MEDIO SUPERIOR.**

Mtro. José Antonio Navarro Zavaleta. janz.uaemex@gmail.com

Dr. Leobano H. Mejía Serafín

Mtra. Maricela del Carmen Osorio García

EJE TEMÁTICO 4. Innovación educativa y TIC. Nuevos modelos de enseñanza.

RESUMEN

Actualmente es indispensable el uso de las Tic's en la enseñanza y sobre todo en el aprendizaje del trabajo colaborativo. En una sociedad que se está transformando de ponderar la individualidad y la competencia a una que prefiere la cooperación y el trabajo conjunto, es necesario darles a los alumnos las herramientas que faciliten este tipo de aprendizaje por medio del trabajo colaborativo.

Google Drive es una herramienta de la suite de Google que permite (usada para tal propósito) el trabajo colaborativo. En el ámbito escolar, da la posibilidad de que el docente pueda tener evidencia de que el trabajo, realizado por los docentes, tenga la característica de ser (precisamente) colaborativo.

La propuesta de ponencia tiene la finalidad de evidenciar las bondades de la herramienta como una experiencia didáctica ya puesta a prueba por los autores.

Palabras clave: Trabajo colaborativo, herramienta Drive, Nivel Medio Superior





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Actualmente es menester proporcionar al alumno herramientas que le permitan desarrollar el trabajo colaborativo, ya que en el mundo laboral se ha vuelto no sólo un requisito sino que una característica indispensable para el desenvolvimiento dentro del mismo.

Atendiendo a esta necesidad el Currículo Universitario 2009 de la Universidad Autónoma del Estado de México, hace énfasis en la necesidad de priorizar el trabajo colaborativo sobre el individual al considerar que:

“El sujeto es un ser eminentemente social y su conocimiento es producto de la interacción social y de la cultura. Todos los procesos psicológicos superiores (comunicación, lenguaje, razonamiento, etc.) se adquieren primero en un contexto social y luego se *internalizan*. Pero, al mismo tiempo, esta internalización está determinada por el uso de un determinado comportamiento cognitivo en un contexto social (Vygotsky, 1988). Esta idea sugiere la necesidad de que el aprendizaje no sea considerado como una actividad individual, pues se ha comprobado que el alumno aprende de forma más eficaz cuando lo hace en un contexto de colaboración e intercambio con sus compañeros realizando interacciones de tipo social, como la discusión o el trabajo en grupo. De aquí la importancia de la inclusión del trabajo colaborativo como actividad detonadora del aprendizaje”. (CBU, 2009, pág. 60)

No obstante, el docente no cuenta con herramientas que le ayuden a diferenciar el trabajo de cada uno de los miembros del equipo para poder discriminar entre el “trabajo en equipo” tradicional y el trabajo colaborativo.

Usualmente el “trabajo en equipo” consiste en distribuir o fraccionar tareas, en donde cada uno la realiza por su cuenta y posteriormente hacen una “integración” del trabajo. Por otro lado el trabajo colaborativo está conceptualizado como una metodología de enseñanza y de realización de la actividad laboral basada en la creencia que el aprendizaje y la actividad laboral se incrementa cuando se



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

desarrollan destrezas cooperativas para aprender y solucionar los problemas y acciones educativas y laborales en las cuales nos vemos inmersos.

Para diferenciar el trabajo en equipo del trabajo colaborativo se ha caracterizado a éste último con las siguientes particularidades:

- Se encuentra basado en una fuerte relación de interdependencia de los diferentes miembros que lo conforman, de manera que el alcance final de las metas concierna a todos los miembros.
- Hay una clara responsabilidad individual de cada miembro del grupo para el alcance de la meta final.
- La formación de los grupos en el trabajo colaborativo es heterogénea en habilidad, características de los miembros; en oposición, en el aprendizaje tradicional de grupos éstos son más homogéneos.
- Todos los miembros tienen su parte de responsabilidad para la ejecución de las acciones en el grupo.
- La responsabilidad de cada miembro del grupo es compartida.
- Se persigue el logro de objetivos a través de la realización (individual y conjunta) de tareas.
- Existe una interdependencia positiva entre los sujetos.
- El trabajo colaborativo exige a los participantes: habilidades comunicativas, relaciones simétricas y recíprocas y deseo de compartir la resolución de tareas. (Román Graván & Cabero Almenaro)

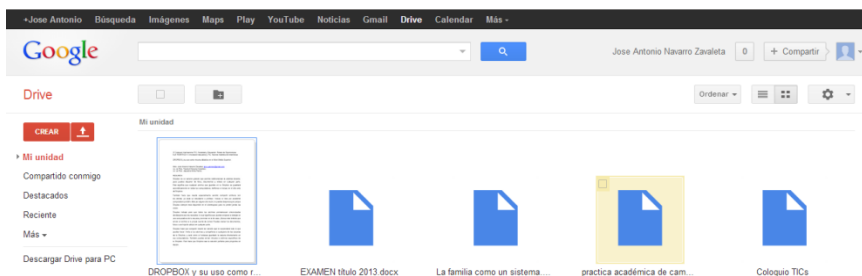
Lo significativo en el trabajo colaborativo, es que debe de tenerse en cuenta el principio general de intervención, donde un individuo adquiere sus objetivos solamente si el resto de los participantes adquieren el suyo, no se refiere por tanto a la simple sumatoria de intervenciones sino a la interacción conjunta para alcanzar objetivos previamente determinados.






Aún cuando actualmente existen programas para propiciar el trabajo colaborativo como las wikis (Ríos Fuentes, Valencia Bermúdez, & Londoño Uribe, 2013) o el BSCW (Alcina, 2002), se requiere de un conocimiento más o menos especializado para poder hacer uso de ellos; por ello es que proponemos el uso de la herramienta Drive de Google la cual tiene la particularidad de ser muy intuitiva y se requieren pocos conocimientos especializados para su uso.

Lo primero que debemos tener es una cuenta de Google Drive, la cual podemos adquirir con una cuenta de gmail.com y para ello hay que ingresar a la página y crearla, o entrar a la página de Drive (<https://accounts.google.com>) y crearla con nuestra cuenta de Outlook o Yahoo. Luego de lo cual aparecerá una pantalla semejante a esta:



Como podemos observar en la parte izquierda de la pantalla se encuentra el menú de Drive. Con el icono de CREAR podemos desde organizar nuestra cuenta abriendo carpetas, hasta crear documentos de texto, diapositivas, hojas de cálculo, formularios, etc.

Con el icono  podemos subir a nuestra cuenta desde un archivo, hasta una carpeta completa. En el menú de **Mi unidad** tenemos información sobre los archivos que están compartidos, los que hemos destacado, las carpetas creadas, archivos borrados, los últimos usados, etc. Se puede acceder desde cualquier dispositivo con acceso a Internet, eliminado el uso de USB para transferir ficheros o tener que enviarlos vía email para compartirlos.

Existen otras características de Drive para considerar su uso (Viñas, 2011-2012):

- Crear un espacio de trabajo colaborativo en línea para la clase en donde se compartan archivos, que están siempre sincronizados.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

- Colaborar con los alumnos en tiempo real en documentos, hojas de cálculo y presentaciones ya que Google Docs está integrado en Google Drive.
- Añadir y responder a comentarios sobre trabajos de los alumnos asociados a archivos PDF, imágenes, vídeo, etc. y recibir notificaciones cuando nos respondan.
- Encontrar en segundos cualquier archivo pudiendo buscar elementos y texto dentro de imágenes gracias a un sistema de reconocimiento inteligente.
- Crear un espacio de trabajo personal en donde guardar proyectos y presentaciones en las que estamos trabajando, accesible incluso desde nuestro dispositivo móvil Android y iOS.
- Disponer de una copia de seguridad de archivos que normalmente están almacenados en el disco duro de nuestro PC para evitar su pérdida.

Por todas estas consideraciones Drive de Google fue nuestra elección como herramienta para el trabajo colaborativo. El procedimiento para implementar esta herramienta en el curso, y tomando en cuenta que se aplicó a grupos de primer semestre del Nivel Medio Superior, fue el siguiente:

1. Se instruyó a los alumnos para que abrieran una cuenta de gmail independientemente de que tuvieran una cuenta de correo con otra compañía.
2. Cuando todos los alumnos hubieron hecho el paso anterior se les pidió que entraran a Drive de google para hacer un recorrido por las características de la herramienta.
3. El paso siguiente fue escribir un texto con la herramienta que proporciona Drive y posteriormente compartirlo con el grupo.
4. Como todo el grupo está conectado a Drive reciben una notificación de que estamos compartiendo un documento con ellos.
5. El paso siguiente es que los alumnos den clic en la liga que recibieron para acceder al documento.



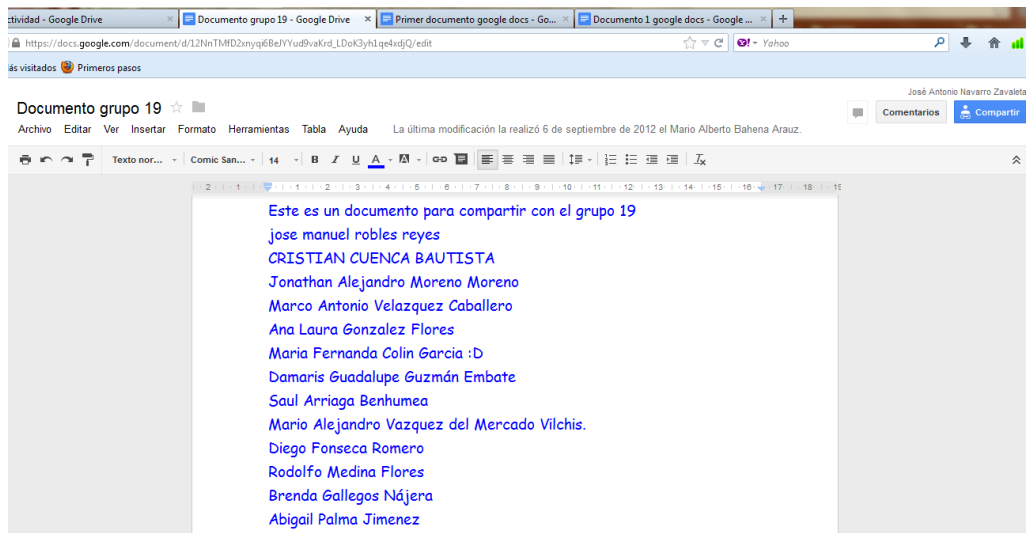
3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



6. En esta primera experiencia se les pidió a los alumnos que tan pronto entraran al documento escribieran su nombre y esperaran una nueva instrucción.
7. Una vez concluida la tarea de incluir su nombre, se les pidió a los alumnos que cerraran su sesión de Drive.

INSTRUMENTACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

El documento resultante se puede ver en la imagen siguiente:



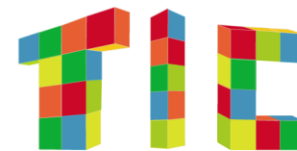
A partir de esta práctica se organiza al grupo en equipos y se les pide un proyecto de trabajo relacionado con los contenidos de la materia y se organiza un calendario de actividades, de igual modo, se debe abrir un documento en Drive el que debe ser compartido con el docente. Dentro de ese calendario se fijan varias sesiones online para corroborar el trabajo colaborativo pues cada uno deberá aportar la tarea que le haya tocado realizar y puede ser supervisado por el docente en el momento o al recibir la actualización del documento elaborado por el equipo.

La anterior es un ejemplo de cómo puede ser usada la herramienta Drive de Google, pero sólo es eso, queda al docente interesado buscar otras aplicaciones para la misma.



Bibliografía

3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Alcina, C. M. (2002). Tutorizar trabajos terminológicos en un entorno virtual de trabajo colaborativo. (U. d. Granada, Ed.) *SENDEBAR* (Núm. 13), 169-181.

Ariza, A., & Oliva, S. (2012). *Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación y una propuesta para el trabajo colaborativo*. Recuperado el 26 de mayo de 2013, de Universidad Nacional de Cuyo: <http://ism.dei.uc.pt/ribie/docfiles/txt20037291645Las%20nuevas%20tecnolog%C3%ADAs.pdf>

CBU. (2009). *Currículo del Bachillerato Universitario 2009*. Toluca, Estado de México, México: UAEMex.

Ibarra Sáiz, M. S., & Rodríguez Gómez, G. (2007). El trabajo colaborativo en las aulas universitarias: reflexiones desde la autoevaluación. (U. d. Cádiz, Ed.) *Revista Educación* (344), 355-375.

Orozco, N. A. (2013). *Ventajas del Trabajo Colaborativo*. Recuperado el 26 de mayo de 2013, de Instituto Tecnológico de Sonora: http://biblioteca.itson.mx/oa/educacion/oa7/ventajas_del_trabajo_colaborativo/index.htm

Ríos Fuentes, C., Valencia Bermúdez, F., & Londoño Uribe, M. M. (2013). *Las Wikis*. Recuperado el 20 de mayo de 2013, de <http://grupowikis.wikispaces.com/>

Román Graván, P., & Cabero Almenaro, J. (s.f.). *Utilización didáctica de herramientas de trabajo colaborativo (BSCW)*. Recuperado el 20 de mayo de 2013, de Universidad de Sevilla: <http://www.sav.us.es/formaciononline/cursobscw/>

Viñas, M. (2011-2012). *Herramientas Google para profesores y alumnos*. Recuperado el 24 de mayo de 2013, de http://www.totemguard.com/aulatotem/ebook/herramientas_Google_para_profesores_y_alumnos.pdf





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA CONDUCTA

EL USO DE LAS TIC EN DOCENTES DEL NIVEL MEDIO SUPERIOR

Mtro. Pedro Troche Hernández: troherpe27@yahoo.com.mx

Mtro. David A. Miranda García: damg_01@yahoo.com.mx

Dra. Tania Morales Reynoso: docfacico@gmail.com

Integrantes del cuerpo académico psicología y educación.

Palabras clave: TIC, lectura, competencias docentes, material didáctico.

Introducción

Las Tecnologías de Información y Comunicación (TICs) han llegado a ser uno de los pilares básicos de la sociedad y hoy es necesario proporcionar al ciudadano una educación que tenga en cuenta esta realidad. Las posibilidades educativas de las TIC han de ser consideradas en dos aspectos: su conocimiento y su uso.

El primer aspecto es consecuencia directa de la cultura de la sociedad actual. No se puede entender el mundo de hoy sin un mínimo de cultura informática. Es preciso poner atención en cómo se genera, cómo se almacena, cómo se transforma, cómo se transmite y cómo se accede a la información en sus múltiples manifestaciones (textos, imágenes, sonidos) si no se quiere estar al margen de las corrientes culturales. Hay que intentar participar en la generación de esa cultura. Es ésa la gran oportunidad que presenta dos facetas:

- Integrar esta nueva cultura en la educación, contemplándola en todos los niveles de la enseñanza.
- Ese conocimiento se traduzca en un uso generalizado de las TIC para lograr, libre, espontánea y permanente, una formación a lo largo de toda la vida.

El segundo, es más técnico, se deben usar las TIC para aprender y para enseñar, no es una tarea sencilla, ya que se requiere todo un proceso de planificación y coordinación para desarrollar habilidades en los estudiantes.

Como es sabido, la Reforma Integral de Educación Media Superior (RIEMS) se hecho andar en el año del 2008 bajo un enfoque basado en competencias, para





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

facilitarlo, se implementó un programa de formación docente (PROFORDEMS), para el fortalecimiento de la práctica docente que sólo puede darse en un ambiente que facilite la formación continua y en el que otros actores clave del nivel educativo también se actualicen y participen en la mejora continua de las escuelas. Para facilitar la formación de los docentes a lo largo de su trayectoria profesional se propuso un perfil de 11 competencias, 3 de las cuales, se relacionan con el uso de las TICs en el proceso de enseñar y de aprender:

- 1. Planifica los procesos de enseñanza y de aprendizaje atendiendo al enfoque por competencias, y los ubica en contextos disciplinares, curriculares y sociales amplios.**
- 2. Lleva a la práctica procesos de enseñanza y de aprendizaje de manera efectiva, creativa e innovadora a su contexto institucional. Cabe resaltar el siguiente atributo de ésta competencia:**
 - Utiliza la tecnología de la información y la comunicación con una aplicación didáctica y estratégica en distintos ambientes de aprendizaje.**
- 3. Evalúa los procesos de enseñanza y de aprendizaje con un enfoque formativo.**

La articulación de los procesos de actualización en torno a un perfil con base en competencias reconoce que el desarrollo docente es un proceso de mejora continua que no tiene un final.

Con relación al atributo de la competencia, antes mencionada, para los docentes la incorporación de las tecnologías les permite mejorar cualitativamente su trabajo, brindándoles oportunidades de superación incrementando sus perspectivas de trabajo y remuneración, y más aún les permiten dar calidad a los procesos de enseñanza aprendizaje, innovando su práctica docente pudiendo propiciar ambientes, donde las mediaciones



tecnológicas, el uso de la comunicación síncrona y asíncrona y la gestión del aprendizaje autogestivo da como resultado una enseñanza más eficiente.

EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Aplicaciones tales como, foros, chats, blogs, grupos, documentos compartidos, generadores de cuestionarios, wikis, mapas conceptuales, páginas web públicas, etc; pueden ser encontradas en Internet fácilmente sin necesidad de pagar licencias costosas. Las mismas aplicaciones de la suite de office (OpenOffice, Google Docs) son de gran utilidad y permiten armar diversos materiales con buena calidad.

El docente puede innovar en su práctica de enseñar con los estudiantes con el uso y aplicación de las TICs, sin embargo, hay muchos otros materiales y recursos didácticos que no pueden quedar al margen, uno en particular, sustancial a lo largo de la historia en la formación estudiantil y que actualmente ha recibido poca atención con relación a su trascendencia, sólo quejas y comentarios de pasillo, es el de la lectura: los estudiantes leen poco o se presentan a las sesiones sin los textos, materiales de lectura y lo más triste, sin leer en lo mínimo el título del tema a desarrollar en la sesión. Se está perdiendo el interés por la lectura, el docente no la fomenta, o están cobrando más importancia el uso de las TICs.

Hoy en día es muy común escuchar en boca de los adolescentes expresiones como: no me dan ganas de leer, prefiero mirar televisión, ir a internet, los libros que me dan en la escuela me aburren y no me interesan. A partir de esto vale la pena preguntarnos e investigar ¿cuáles son las causas que hacen que los adolescentes pierdan el interés por los libros? o mejor dicho ¿por qué los chicos no leen? Una realidad en el aula, es que los estudiantes se distraen fácilmente con el celular, para ello se valen de las estrategias muy creativas para que el docente no se percate de ello.

Es ante esto, en el presente trabajo de investigación se aplicó la encuesta Escolar TIC, para diagnosticar sobre la realidad de las TIC en educación, el objetivo consistió en obtener la opinión de docentes del Nivel Medio Superior, del



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

subsistema de los Centros de Bachillerato Tecnológico (CBT) sobre el uso de las TIC en su práctica docente. En la encuesta se incluyen preguntas que tienen que ver con el papel de la lectura. Cabe resaltar que docentes de todos los subsistemas de bachillerato, incluidos los CBT, han participado en el PROFORDEMS de la RIEMS, formación vital para innovar en su práctica docente como exigencia para mejorar la calidad del nivel educativo.

¿Qué son las TIC?

En los últimos años se están viviendo cambios significativos en las instituciones educativas de todos los niveles, pero al parecer, se reflejan mayormente en el Nivel Medio Superior y en el universitario. La incorporación de las TIC propicia que las instituciones educativas se muevan en una nueva y doble dirección:

1. Por un lado, en el eje de la formación, las nuevas propuestas abogan porque el estudiante sea el centro y protagonista del proceso de aprendizaje, y se sustituya la importancia de la enseñanza por la adquisición de competencias (Bautista, Borges, Forés, 2006). Se trata de hacer que los estudiantes aprendan, de saber cómo aprenden, cómo dedican su tiempo y su esfuerzo a aprender y facilitar su aprendizaje, se convierte en prioridad de la universidad del siglo XXI.
2. La segunda dirección otorga gran importancia al contexto del aprendizaje. Ya no es fundamental pensar en una única modalidad de enseñar y aprender: presencial, mixta, virtual, sino que se aboga por la amalgama de posibilidades de saber encontrar la manera más eficiente de aprender diseñando y posibilitando diferentes escenarios, diferentes contextos, diferentes estrategias según lo que se quiera aprender en cada momento.

Perrenoud (2000) define competencia como la facultad de movilizar un conjunto de recursos cognoscitivos (conocimientos, capacidades, información, etc.) para enfrentar con pertinencia y eficacia a una familia de situaciones.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



Para Tobón (2006) las competencias son procesos complejos de desempeño con idoneidad en un determinado contexto, con responsabilidad, operacionalmente implica lo siguiente:

- Procesos: acciones que se llevan a cabo con un determinado fin.
- Complejos: se refiere a lo multidimensional.
- Desempeño: actuación en la realidad (articulación de la dimensión cognoscitiva, dimensión actitudinal y la dimensión del hacer).
- Idoneidad: criterios de eficacia, eficiencia y efectividad.
- Contextos. campo disciplinar, social y cultural.
- Responsabilidad: analizar antes de actuar.

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), a veces denominadas nuevas tecnologías de la información y la comunicación (NTIC) son un concepto muy asociado al de informática. Si se entiende esta última como el conjunto de recursos, procedimientos y técnicas usadas en el procesamiento, almacenamiento y transmisión de información, esta definición se ha matizado de la mano de las TIC, pues en la actualidad no basta con hablar de una computadora cuando se hace referencia al procesamiento de la información. Internet puede formar parte de ese procesamiento que, quizás, se realice de manera distribuida y remota. Y al hablar de procesamiento remoto, además de incorporar el concepto de telecomunicación, se puede estar haciendo referencia a un dispositivo muy distinto a lo que tradicionalmente se entiende por computadora pues podría llevarse a cabo, por ejemplo, con un teléfono móvil o una computadora ultra-portátil, con capacidad de operar en red mediante comunicación inalámbrica y con cada vez más prestaciones, facilidades y rendimiento (Malbernat, 2010). Se pueden clasificar las TIC según:

1. Las redes: la telefonía fija, la banda ancha, la telefonía móvil, las redes de televisión o las redes en el hogar son algunas de las redes de TIC.
2. Los terminales: existen varios dispositivos o terminales que forman parte de las TIC. Estos son el ordenador, el navegador de Internet, los sistemas operativos para ordenadores, los teléfonos móviles, los



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

televisores, los reproductores portátiles de audio y video o las consolas de juego.

3. Los servicios: las TIC ofrecen varios servicios a los consumidores. Los más importantes son el correo electrónico, la búsqueda de información, la banca online, el audio y música, la televisión y el cine, el comercio electrónico, e-administración y e-gobierno, la e-sanidad, la educación, los videojuegos y los servicios móviles.

Las TIC tienen un conjunto de aportaciones:

- Son de fácil acceso a una inmensa fuente de información.
- Aportan un proceso rápido y fiable de todo tipo de datos.
- Permiten canales de comunicación inmediata
- Facilitan la capacidad de almacenamiento
- Permiten la automatización de trabajos
- Facilitan la interactividad

Es importante tener claro lo que es las TIC y como incorporarlas al proceso de aprendizaje de los estudiantes, aquí cabe realizar la presente reflexión, ¿son un medio o un fin?, esto nos lleva a conceptualizar lo que son los medios o recursos didácticos.

Definición de los términos TIC utilizados en la encuesta (Sánchez, I. A., 2013):

Smartphone: también llamado teléfono inteligente (smartphone en inglés) es un término comercial para denominar a un teléfono móvil que ofrece más funciones que un [teléfono móvil](#) común. Casi todos los teléfonos inteligentes son móviles que soportan completamente un cliente de correo electrónico con la funcionalidad completa de un organizador personal. La característica más importante (una de ellas) de casi todos los teléfonos inteligentes es que permiten la instalación de programas para incrementar el procesamiento de datos y la conectividad. Estas aplicaciones pueden ser desarrolladas por el fabricante del dispositivo, por el operador o por un tercero.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Apps: Las Apps vienen de la abreviatura de aplicaciones y son programas pequeños, los cuales fueron diseñados para una función en específico (juegos, calculadora, presentaciones, diseño, etc). Una *app* es un programa que se instala en un dispositivo móvil -ya sea teléfono o tableta- y que se puede integrar a las características del *gadget*, como su cámara o sistema de posicionamiento global (GPS). Además se puede actualizar para añadirle nuevas características con el paso del tiempo. Las aplicaciones proveen acceso instantáneo a un contenido sin tener que buscarlo en internet y, una vez instaladas, generalmente se puede acceder a ellas sin necesidad de una conexión a la red.

Tablet PC: Como indica su nombre nos encontramos con PCs del tamaño de una [tableta](#). Es decir, entre siete y unas 14 o 15 pulgadas. Se diferencia de un [laptop](#) en que suelen poseer pantalla táctil y la posibilidad de plegado del teclado de tal forma que puedes tomar notas usando tus manos o un lápiz. En la mente de los primeros creadores de este tipo de PCs estaba el que pudiese usarse el monitor como entrada para el texto, vamos que el equipo fuera capaz de entender la escritura manuscrita. Sin embargo, y debido a lo complicado que esto resulta, el teclado ya sea en pantalla o como elemento adicional nunca ha dejado de ser el dispositivo de entrada principal.

MOOC: Un **MOOC** (Massive Open Online Course) es un **Curso On-line, en Abierto y Masivo**. Traduciéndolo un poco, lo que quiere decir es que es un curso a distancia, accesible a través de internet donde se puede apuntar cualquier persona y prácticamente sin límite de participantes.

Pinterest: Pinterest es una **red social** basada casi en su totalidad **en imágenes**, en la línea de **Fotolog**, Tumblr y otras. La **comunicación** entre usuarios es muy sencilla y consiste en unas **pocas acciones**, por tanto no se trata de un sustituto de **Facebook**. Para acceder a Pinterest hay que **recibir una invitación**. Los que ya son usuarios te podrán enviar una. También se puede **pedir desde la portada** o desde los comentarios de diferentes páginas donde se ofrezcan (por ejemplo, en este mismo enlace <https://pinterest.com/join/signup/>)



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



COMUNICACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Facebook: es un sitio web formado por muchas redes sociales relacionadas con una escuela, universidad, trabajo, región, etc. La gente utiliza Facebook para mantenerse al día con sus amigos o compañeros compartiendo fotos, enlaces, vídeos, etc. Cualquier persona puede hacerse miembro de Facebook, lo único que necesitas es una dirección de correo electrónico.

Twitter: es una aplicación web gratuita de microblogging que reúne las ventajas de los blogs, las redes sociales y la mensajería instantánea. Esta nueva forma de comunicación, permite a sus usuarios estar en contacto en tiempo real con personas de su interés a través de mensajes breves de texto a los que se denominan *Updates* (actualizaciones) o *Tweets*, por medio de una sencilla pregunta: **¿Qué estás haciendo?**.

Google plus: Es la red social de GOOGLE esta en modo BETA y intentara competir con Facebook (el rey en redes sociales en el momento) por ahora solo puedes unirte si alguien que ya este en google + o google plus te invita.

Email: el término **email** viene de las palabras **electronic mail** del Inglés, que significan correo electrónico.

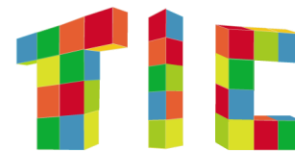
Medios y recursos didácticos

Molina, Riesco, Galaz y Fredes (1998) definen al material didáctico como aquellos elementos que concurren al acto de instruir o enseñar. Son aquellos artefactos que utilizando diferentes formas de representación (simbólica, objetos) ayudan a la construcción de conocimientos específicos, dentro de una estrategia de enseñanza más amplia. Proponen los siguientes tipos de materiales didácticos:

- a) El impreso: material escrito cuyo soporte es el papel.
- b) El concreto: material construido con una diversidad de materiales, madera, plástico, cartón, género, etc.
- c) El informático: material construido con soporte tecnológico, cuyo diseño implica insertar las TIC para llevar adelante los procesos cognitivos de los estudiantes.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



El docente debe de conocer la diversidad y funcionalidad que presentan los materiales didácticos y que proyecte el uso de herramientas informáticas:

- Procesador de Texto Word.
- Planilla Electrónica Excel.
- Presentador Power Point.
- Software Educativo e Internet.
- Software Clic.
- Construcción de páginas Web.
- Uso de imágenes, fotografías, gráficos y otros insumos computacionales.

Una observación, es que al aplicarlos debe de respaldarlas con las teorías del aprendizaje.

El medio didáctico es cualquier material elaborado con la intención de facilitar los procesos de enseñanza y aprendizaje. Por ejemplo:

- Libro de texto
- Programa multimedia

Se plantea una gran diferencia con recurso didáctico, es cualquier material que, en un contexto educativo determinado, se ha utilizado con una finalidad didáctica o para facilitar el desarrollo de las actividades formativas. Los recursos educativos que se pueden utilizar en una situación de enseñanza y aprendizaje pueden ser o no medios didácticos. Ejemplos:

- Video: ¿qué son los volcanes? Es un material didáctico, pretende enseñar.
- Reportaje del National geographic: volcanes del mundo, no es un material didáctico, sólo pretende informar.

Desde estas perspectivas, la TIC pueden aplicarse como un medio o como un recurso didáctico para facilitar el proceso de aprendizaje de los estudiantes.

La lectura



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Leer es dialogar, sintonizar con pensamientos de otros, es comunicarnos con los demás y con espacios, tiempos y lugares diferentes. Al leer se desarrolla nuestra sensibilidad y nuestro sentimiento lírico que hace más bella la vida. Leer es poder soñar, volar con la imaginación, viajar con el pensamiento, divertirnos, entretenernos, es tomar contacto con la realidad y adquirir herramientas para transformarla, es construir futuros a partir de imaginarlos. A partir de esto vale la pena preguntar, ¿cuáles son las causas que hacen que los adolescentes pierdan el interés por los libros? o mejor dicho ¿por qué los chicos no leen? El desinterés por la lectura puede obedecer a dos factores (Wolf, 2011):

1. En primer lugar se presenta el factor económico: se considera la situación de padres que deben comprar una docena de libros para cada hijo en edad escolar, y el alto costo de muchos textos universitarios. Es importante resaltar que muchas veces los libros comprados quedan casi sin uso. Pedagógicamente, el desorden que conlleva la fotocopia no carece de consecuencia. La memoria visual del texto, de lo leído organizadamente remite al contenido. Al interrogar al alumno, éste no puede citar, ni entender, pues si no sabe quién lo dice y en qué contexto, no lo sabe. El problema estético, la fealdad de la fotocopia, no es menor, pues contribuye sin duda al desinterés y preocupación del alumno por su contenido.
2. Otro factor importante a considerar es la permanencia de los adolescentes frente al televisor. Aunque las historias televisivas son muy pobres en vocabulario, son ricas en ritmo visual, lo cual permite ver a los chicos sentados durante varias horas frente a la pantalla sin que, al parecer, se sature su capacidad de atención. En la experiencia docente se puede registrar que no pasa lo mismo cuando los jóvenes se sientan frente a un libro. Desde el punto de vista psicoanalítico, se considera que frente a la palabra sin imágenes, el lector queda expuesto a su propia fantasía interna y probablemente eso cause mucho temor, de ahí el aburrimiento o la resistencia a leer. Se reitera que el libro está siendo olvidado, debido a que los medios de comunicación, la informática, atraen con mayor eficacia



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



el interés y la atención de los niños. Es decir la TV, nintendo, internet, entre otros, son los que ocupan buena parte del tiempo de los adolescentes.

EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Es importante que los chicos vivencien que en los libros hay cosas interesantes. Y para ello, “mejor que decir es hacer”, dice el refrán. Si los padres y los familiares que están cerca y también los maestros son lectores, es muy probable que el niño también lo sea. Puede contribuir a despertar el interés por los libros en los estudiantes actividades extraescolares como una visita a una feria del libro o a una librería.

Argudín y Luna (1994) resaltan que es absurdo enseñar a leer a nivel universitario, cuando se desarrolla desde la primaria, sin embargo reiteran, que pocas personas aprenden a leer bien, por lo que, gran parte de los errores cometidos por los estudiantes universitarios al realizar un examen, se deben a que no comprenden bien lo que leen o porque no saben leer en forma crítica. Le lectura no es simplemente buena habilidad mecánica. Leer bien, es razonar bien dentro de uno de los más elevados procesos mentales que incluye diferentes formas de pensamiento: la evaluación crítica, la formulación de juicios, la imaginación y la resolución de problemas.

Las mismas autoras reafirman que la habilidad más noble que un buen lector adquiere es la capacidad crítica, al poder examinar los propios pensamientos, establecer los juicios propios, buscar las propias respuestas contrastándolas con las que lee. No leer bien es como ser un ermitaño, sin suficientes referencias ni relaciones con el mundo externo que le permitan la comparación personal y el crecimiento interior.

Esto conlleva a los docentes a no dejar de fomentar la disciplina por la lectura, y para los estudiantes es una exigencia desarrollar conocimientos, habilidades y actitudes integralmente, para tener una sana concepción de las TIC y aprovecharlas satisfactoriamente para su aprendizaje.

Teorías del aprendizaje

Existen diversas maneras de aprender: por observación, lectura, imitación, escucha, acción, etcétera. Para aprender, los caminos por los que optan unos y otros son diferentes; por experiencia, los maestros saben bien que un alumno no





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



ISSN 1405-1745
RELATO DE EXPERIENCIAS

aprende de igual manera que su vecino y no recuerda del mismo modo las mismas cosas. Las vías del aprendizaje dependen de la experiencia social de los individuos, de los conocimientos o de las vivencias, etcétera (Serrano y Troche, 2007; Troche, Serrano y Guadarrama, 2013).

Desde una perspectiva conductista el estudio del aprendizaje debe enfocarse en fenómenos observables y medibles. Sus fundamentos nos hablan de un aprendizaje producto de una relación estímulo - respuesta. Los procesos internos tales como el pensamiento y la motivación, no pueden ser observados ni medidos directamente por lo que no son relevantes a la investigación científica del aprendizaje.

El aprendizaje únicamente ocurre cuando se observa un cambio en el comportamiento. Si no hay cambio observable no hay aprendizaje. El mayor legado del conductismo consiste en sus aportaciones científicas sobre el modelamiento de conductas, que si bien no pueden solucionarse totalmente a base de "premio-castigo", nos enseña que el uso de refuerzos puede fortalecer conductas apropiadas y su desuso debilitar las no deseadas. La asignación de calificaciones, recompensas y castigos son aportaciones de esta teoría.

Una de las aportaciones más importantes del padre del conductismo, Skinner (citado en Serrano y Troche, 2007) son las máquinas de enseñar (tecnología de la enseñanza), donde se incorporan al proceso de enseñanza medios como la televisión, la computadora, entre otros.

Por su parte, la teoría cognitiva muestra una nueva visión del ser humano, al considerarlo como un organismo que realiza una actividad basada fundamentalmente en el procesamiento de la información, muy diferente a la visión reactiva y simplista que hasta entonces había defendido y divulgado el conductismo. Reconoce la importancia de cómo las personas organizan, filtran, codifican, categorizan, y evalúan la información y la forma en que estas herramientas, estructuras o esquemas mentales son empleadas para acceder e interpretar la realidad. Considera que cada individuo tendrá diferentes representaciones del mundo, las que dependerán de sus propios esquemas y de



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

su interacción con la realidad, e irán cambiando y serán cada vez más sofisticadas.

Piaget (1980) fue uno de los primeros psicólogos que reconocieron que nacemos como procesadores de información activos y exploratorios, y que construimos nuestro conocimiento en lugar de tomarlo ya hecho en respuesta a la experiencia o a la instrucción. Gran parte del desarrollo cognoscitivo es automotivado. Los niños son buscadores de conocimiento, desarrollan sus propias teorías acerca del mundo que les rodea y las someten a prueba. Ejecutan experimentos de pensamiento, cuestionan sus propias suposiciones básicas, proporcionan contraejemplos y razonan con base en cualquier conocimiento que tengan.

Por su parte Bruner (1984) plantea que el conocimiento es más útil a una persona cuando es descubierto por sus propios esfuerzos, integrándolo a lo que se conocía con anterioridad. Esta teoría favorece un tipo de aprendizaje basado en la inducción.

Cada persona selecciona y procesa la información de manera diferente, creando sus propias estructuras de conocimientos. El profesor debe investigar cómo cada uno de sus alumnos organiza mentalmente la información y la relación que existe entre los contenidos que entrega la escuela y la cultura del alumno, para ayudarlo a encontrar sentido a lo que aprende y estimular el desarrollo de sus capacidades.

Ausubel (1986) elabora una teoría del aprendizaje que intenta superar la memorización mecánica de contenido, dándole un sentido lógico a lo que el aprendiz intenta aprender.

El aprendizaje sería la organización e integración de información en la estructura cognoscitiva del individuo. Esta estructura cognoscitiva es la forma en que cada persona tiene organizado su conocimiento, en forma de una jerarquía de conceptos, construida a partir de la experiencia del sujeto. Los aprendizajes por recepción y por descubrimiento se hallan en un continuo separado del aprendizaje por repetición y el aprendizaje significativo.

El modelo de Vigotsky (1962) es un individuo social inmerso en un fondo sociohistórico: los estudiantes construyen el conocimiento por medio de las interacciones sociales con los demás y el contenido de este conocimiento recibe la





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

influencia de la cultura en la que los alumnos viven; ésta incluye el lenguaje, las creencias y las habilidades. La educación para Vigotsky juega un papel central: ayuda a los niños a aprender las herramientas de la cultura. Mediante este proceso sociocultural se transmiten los conocimientos acumulados y culturalmente organizados por generaciones, y se entretajan los procesos de desarrollo social con los de desarrollo personal, los cuales se van “autogenerando mutuamente”.

Retomando las aportaciones de los distintos teóricos del aprendizaje, las aportaciones de cada uno de ellos permiten relacionarlos con el uso y aplicación de las TIC, en cualquier contexto y nivel educativo.

Método

El objetivo del presente trabajo consistió en obtener la opinión de docentes del Nivel Medio Superior, del subsistema de los Centros de Bachillerato Tecnológico (CBT) sobre el uso de las TIC en su práctica docente.

Se realizó un estudio descriptivo considerando variables atributo, como el grado de estudios y los años de experiencia docente.

La muestra estuvo conformada por 84 docentes del NMS, que se desempeñaran en el subsistema de los CBT, del Valle de Toluca.

El instrumento aplicado para fue la encuesta de opinión ScolaTIC, integrado por 10 preguntas sobre el uso de las TIC en su práctica docente. Se aplicó de manera individual en su lugar de trabajo (3 planteles de los CBT), algunos docentes aceptaron contestar la encuesta, pero no la entregaron.

Resultados

Los datos más significativos fueron los siguientes:

Escolaridad

Grado de estudio de los docentes:

	Frecuencia	%
Licenciatura	60	71 %





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Maestría	24	29 %
----------	----	------

Como se observa en el esquema, predomina en los docentes el nivel licenciatura de escolaridad con un 71 %; en segundo lugar, docentes con maestría en un 29 %.

Edad:

Edad	Frecuencia	%
21 - 25 años	1	1.2 %
26 – 30 años	13	15.5 %
31 – 36 años	20	23.8 %
36 – 40 años	20	23.8 %
41 ó más	30	35.5 %

En primer lugar, el 35.5 % de los docentes participantes posee una edad de 41 ó más años; en segundo lugar, los docentes se ubican con una edad de 31 a 40 años con un 23.8 %, y en tercer lugar, los docentes se ubican con una edad de 26 a 30 años, con un 15.5 %.

Años de docencia:

Años de docente	Frecuencia	%
1 – 5 años	17	20.2 %
6 – 10 años	17	20.2 %
11 – 15 años	22	26.2 %
16 – 20 años	13	15.5 %
21 ó más	14	16.7 %
No contestó	1	1.2 %

Como se observa, en primer lugar se ubican los docentes con una trayectoria de 11 a 15 años en la docencia: en segundo lugar, docentes con experiencia de 1 a 10 años: en tercer lugar, docentes con 21 años ó más de experiencia docente, con un 16.7 %.

Usuarios de las TIC:

Usuario	Frecuencia	%
---------	------------	---





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Si	74	88.1 %
No	9	10.7 %
No contestó	1	1.2 %

El 74 % de los docentes del CBT son usuarios de las TIC: sólo el 10.7 %, no.

Tienes algún blog:

Con blog	Frecuencia	%
Si	27	32.1 %
No	52	62 %
No contestó	5	6 %

El 52 % de los docentes del CBT no cuentan con algún blog: el 27 % afirmó contar con un blog. En ésta cuestión es necesario analizar, sí los docentes tienen conocimiento de lo que es un blog.

Aplica TIC en su labor docente:

Aplica TIC	Frecuencia	%
Si	76	90.5 %
No	7	8.3 %
No contestó	1	1.2 %

El 90.5 % de los docentes contestó que aplica TIC a su labor docente; sólo el 8.3 % no lo hace.

Problemas al implementar TIC:

Con problemas	Frecuencia	%
Si	47	56 %
No	22	26 %
No contestó	15	18 %

Los datos de ésta pregunta, son para la reflexión: el 56 % de los docentes contestó tener problemas a la hora de aplicar TIC en su práctica escolar; el 26 % contestó no tener problemas, y: en tercer lugar, el 18 % de los docentes omitió su respuesta.

Calificación de la situación actual de las TIC:



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Rango	Frecuencia	%
Muy mala	1	1.1 %
Mala	7	8.0 %
Neutral	35	41 %
Buena	34	40.4 %
Muy Buena	8	9.5 %

El 41 % de los docentes de CBT considera ni buena ni mala (neutral) la aplicación de las TIC en la educación; el 40 %, considera buena la situación actual de las TIC, y; el 9.5 % las considera muy buena.

Vale la pena utilizar TIC en clase:

Rango	Frecuencia	%
Definitivamente no	2	2.3 %
No	1	1.2 %
Ni sí ni no (neutral)	18	21.4 %
Si	24	28.6 %
Por supuesto que sí	39	46.4 %

Los docentes del CBT afirman en un 46.4 % que vale la pena aplicar TIC en el aula (totalmente convencidos); el 28.6 %, están de acuerdo en aplicarlas; el 21.4 % queda en medio, ni sí ni no. Esta cuestión, es la más polémica de los resultados de los docentes.

Los libros de texto acabarán desapareciendo:

Rango de respuesta	Frecuencia	%
Sí, pero aún queda mucho	6	7.1 %
No, siempre estarán presentes en clase	40	47.6%
Sí, ya se están haciendo pruebas con tablets en el aula	1	1.2 %
No, los recursos electrónicos son complementarios a los libros de texto	37	44 %

Los resultados con relación a los libros de texto son contundentes: el 47.6 % de los docentes establecen que los libros de texto siempre estarán presentes en clase: en segundo lugar, el 44 % de los docentes plantean que los recursos electrónicos son complementarios a los libros de texto; finalmente, el 7.1 5 de los





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

docentes opina que falta mucho para que los libros puedan ser sustituidos o reemplazados.

Con relación a la lectura:

Lectura	Frecuencia	%
Leen más	14	16.6 %
Leen poco	52	62 %
No leen	8	9.5 %

De acuerdo a la postura de los docentes, el 62 % afirmó que los alumnos leen poco; el 16.6 % que leen más, y; finalmente, el 9.5 % no leen.

Herramientas TIC que utiliza en clase:

Herramienta TIC	Frecuencia	%
1. E-mail	62	74 %
2. Facebook	28	33 %
3. Google plus	24	29 %
4. Twiter	13	15 %
5. Tablet	12	14 %
6. Smarphone	9	11 %
7. Ninguna	9	11 %
8. Pinterest	2	2 %
9. Otros	Televisión, DVD, blog, software, multimed, tutoriales, power point, cañón.	

Con relación a las herramientas TIC, las más aplicadas por los docentes de CBT en clase, son: en primer lugar, el e-mail con un 74 %: en segundo lugar, con un 33 % el facebook, y; en tercer lugar, con un 29 % el google plus.

Los argumentos de los docentes sobre el uso de las TIC en educación de manera general y particular, comentaron los siguientes (de mayor a menor importancia):

1. Son importantes los medios electrónicos y claro, son indispensables para la educación, desgraciadamente no todas las escuelas, ni mucho menos, los alumnos, cuentan con los recursos económicos para estar al día





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

en tecnologías, no cuentan con DVD, internet o cañón para aplicarse en el aula.

2. Los planteles educativos de los CBT deben de contar con espacios y herramientas necesarias para el manejo de las TIC, sobre todo en zonas rurales.
3. Las TIC son importantes para el aprendizaje sí se saben utilizar adecuadamente.
4. Para el trabajo de las TIC es necesario que los alumnos cuenten con recursos suficientes para poder aplicarlas, es decir, no se pueden implementar de forma completa ya que en muchas ocasiones se carece de esos recursos.
5. Es importante realizar platicas con los jóvenes sobre el buen uso de las TIC, ya que los alumnos pasan horas en el facebook comentando todo, menos lo importante que puede ser una investigación que le permita el desarrollo de competencias.
6. Es necesario familiarizarse con las TIC, manejar las herramientas para mejorar las clases y trabajar en ambientes virtuales en forma más precisa.

Análisis de resultados

De acuerdo a los resultados caben las siguientes reflexiones:

Los docentes del NMS del subsistema escolar CBT del valle de Toluca, han participado (algunos) en el PROFORDEMS y otros esperan participar en la siguiente promoción, del Sistema Nacional de bachillerato a través de la RIEMS, por lo que en la competencia de innovación a la práctica docente con la incorporación de las TIC en el salón de clases, la mayoría opinó que hace uso de las TIC en su práctica docente, sin embargo, si observamos detenidamente los resultados, las herramientas TIC más utilizadas son: el e mail o correo electrónico, el facebook y el google plus. Si se analizan otras herramientas que son importantes para el proceso de enseñanza y de aprendizaje, no priorizan opciones pudieran ser de mayor relevancia para el aprendizaje de los estudiantes, como



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

pueden ser los blogs, los MOOC, las apps, el interest u alguna otra herramienta más congruente y relacionada al ámbito educativo.

Con relación a la lectura, parece ser que los docentes en su práctica áulica, con su connotada experiencia cuentan con información directa y objetiva de desempeño de los estudiantes, los alumnos leen poco o no leen, por lo que es necesario deslindar, el alcance de las TIC con relación a la importancia de la lectura. A este respecto, Perrenoud (2006) afirma que para el desarrollo de competencias, es necesaria la movilización de recursos cognitivos para facilitar el desarrollo de conocimientos, habilidades y actitudes, traducido en otros términos, es necesario integrar los conocimientos declarativos con los procedimentales y los actitudinales/valorales, para que las evidencias demuestren lo logrado por los alumnos.

Otra cuestión con relación a la encuesta de opinión y su contenido, se emplearon términos que a lo mejor los docentes no están familiarizados y pudo haber sido un factor de duda con relación a la confiabilidad y validez de la intención del instrumento. Parece ser que son conceptos fáciles de definir, pero que en realidad no son parte de la cotidianidad o simplemente no los manejan. Hay que depurar el instrumento en éste sentido y abrir otras preguntas sobre la relevancia de la lectura en contraste con las TIC.

Con respecto a los enfoques teóricos del aprendizaje, los estudiantes construyen su propio conocimiento, es el planteamiento que argumenta la RIEMS, sin embargo, no se les puede dejar tanta libertad con el uso de las TIC, y abandonar la lectura, ante esto, el docente tiene que estar más atento para que no exista un desequilibrio entre lectura/TIC. Como medios y recursos didácticos, la lectura y las TIC, tienen sus alcances, pero en algunos casos, dependiendo de los campos disciplinares, habría que implementar tareas y actividades que contemplen obligatoriamente ambos recursos.

Conclusiones

Se derivan las siguientes:



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



TECNOLOGÍA DE LA EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

- Se cumplió con el objetivo del presente trabajo de investigación con relación al uso de las TIC en la educación, son contundentes los resultados arrojados por docentes del NMS de los CBT del Valle de Toluca, con relación al uso de las TIC en su clase, su actitud fue de colaboración y disposición con información veraz dada la trayectoria académica y profesional de los profesores.
- Los docentes aplican TIC en su práctica docente, es una iniciativa particular, sin embargo, tienen problemas al implementar su uso, hay que evaluar donde están los aspectos que dificultan su aplicación para proponer alternativas de solución.
- Las herramientas de las TIC más aplicadas en las clases de los docentes son el e mail, el facebook y el google. Hay que proponer y trabajar otras opciones más acordes al desarrollo de competencias en los estudiantes del NMS.
- En el proceso de enseñanza y aprendizaje, aunque el enfoque por competencias está centrado en los estudiantes, hay un serio problema con relación a su formación, los alumnos, leen poco, o no leen; puede deberse a que el docente no fomenta la lectura, o que exista una seria confusión con relación al enfoque por competencias, no se trata de solamente desarrollar habilidades (los alumnos la tienen con el manejo de las TIC), es necesario autoevaluar, sí están desarrollando conocimientos declarativos y actitudinales, para hablar de una formación integral y no parcial.

Bibliografía

- Argudín, Y. y Luna, M. (1994) Aprender a pensar leyendo bien: Habilidades de lectura a nivel superior. México. Plaza y Valdés.
- Bautista, G., Borges, F. y Forés, A. (2006) Didáctica universitaria en entornos virtuales. España. Narcea.
- Bruner, J. (1984) Acción, pensamiento y lenguaje. España. Alianza Psicología.
- Marqués, G. P. (-----) Evaluación y selección del software educativo.
<http://dewey.uab.es/p.marques>.





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Malbernat, L. R. (2010) Tecnologías educativas e innovación en la universidad. La capitalmdp.com.

Molina, Riesco, et al (1998) Creación de materiales didácticos. Módulo. Mimeo.

Ogalde, C. I., y González, V. M. (2008) Nuevas tecnologías y educación: Diseño, desarrollo, uso y evaluación de materiales educativos. México. Trillas.

Perrenoud, P. (2000) Construir competencias. Entrevista. Mimeo

Piaget, J. (1980) Seis estudios de psicología. México. Seixz Barrals Editores.

Sánchez, I. A. (2013) Guía de about.com.

Serrano, J. M., y Troche, H. P. (2007). Teorías psicológicas de la educación. México. UAEMex.

Troche, P., Serrano, J. y Guadarrama, L. A. (2013) El aprendizaje y la evaluación escolar: una experiencia en el nivel superior. México. UAEMex.

Tobón, S. (2006) Aspectos básicos de la formación basada en competencias. Colombia. Mimeo.

Vigotsky, L. S. (1962) Pensamiento y lenguaje. México. CECOSA.

Wolk, M. (2011) Como aprendemos a leer. Ediciones B.





**3^{er} COLOQUIO
INTERNACIONAL**
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA CONDUCTA
EL DIALOGO EN LA EDUCACIÓN A DISTANCIA



M. en P.D. Eva Lilia García Escobar (eva_071278@hotmail.com)

M en A. Mitzi Arrazola Vega (mitzaam@yahoo.com.mx)

M. Fátima Yareli García Montoya (Montoya_fyg@live.com.mx)

**Plantel “Dr. Ángel Ma. Garibay Kintana” De La Escuela Preparatoria de la
UAEmex**

Eje temático: Innovación y TIC. Nuevos Modelos de enseñanza

RESUMEN

Palabras clave: Dialogo. Didáctica, Comunicación,

El propósito de este trabajo es dar relevancia al dialogo que debe existir en la educación virtual, pues de ello depende el aprendizaje significativo de cada alumno, así como el análisis de diferentes estrategias que favorezcan un dialogo efectivo el cual ayude a reducir la distancia en esta modalidad de educación

Pareciera que la educación a distancia es diferente a la educación presencial, es necesario señalar que existen los mismos actores en las dos formas de estudio: el docente, el alumno, los contenidos de la disciplina y **la comunicación**, en la educación a distancia igual que en la presencial el proposito es que el alumno sea critico, reflexivo y obtenga un aprendizaje significativo, ello no se logra con la sola lectura de los materiales que el docente publica en línea, es necesario el dialogo a través de los foros, las videoconferencias, los chats, entre otras metodologías de comunicación, cuando estos métodos no están presentes o no son suficientes los alumnos se sienten distantes y solos con su aprendizaje, ello lleva a la deserción escolar, por eso consideramos de importancia que dentro del modelo didáctico es necesario mantener con diferentes estrategias un dialogo entre docente alumno y con los compañeros, para favorecer el aprendizaje colaborativo, cooperativo y





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



entre pares dentro de esta modalidad de educación y con ello mantener un **diálogo** efectivo que minimice la distancia en la enseñanza virtual.

INTRODUCCIÓN

Una vez que se implementa la educación a distancia, es necesario que los docentes diseñen instrucciones bien definidas y específicas para que los alumnos puedan seguir un curso, corriendo el riesgo de caer en solo la búsqueda de instrucciones y ello nos llevaría a entender la educación a distancia como un tipo de educación de instrucciones, donde el alumno sigue una receta y entrega un producto, sin embargo si se mantienen un **diálogo constante** de realimentación entre docente-alumno se evita solo seguir instrucciones, es por ello que en el presente trabajo abordamos temáticas sobre la importancia de la comunicación en la educación y en el ambiente virtual, para tener como resultado una educación a distancia basada en las teorías del aprendizaje y en el diseño de instrucciones que nos lleven a adquirir conocimientos significativos y desarrollo de competencias en los alumnos que por la circunstancia que sea les toca instruirse en una educación a distancia.

DESARROLLO

Comunicación y educación

Cuando se está inmerso por primera vez en un curso a distancia, lo primero que se percibe es que se está solo con la información y la computadora, sin embargo aparece el instructor por medio de algún mensajes en el que da la bienvenida y te hace saber de qué manera puedes estar en contacto con él, pero también se da el caso contrario, cuando no aparece ningún mensaje, solo el diseño de actividades y en ese momento el estudiante se siente solo y sin motivación para lograr los objetivos del curso, en este apartado abordaremos la importancia de la comunicación sincrónica y asincrónica en los ambientes de educación virtuales.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

La comunicación, es parte del proceso de aprendizaje, en el diseño de instrucciones de los eventos de aprendizaje de Gagné se menciona la importancia de la realimentación durante cada evento y que sin ella no es posible obtener conocimientos significativos, esta teoría del aprendizaje es un claro ejemplo de la importancia del dialogo que debe mantenerse durante todo momento de aprendizaje entre docente- alumno y entre alumno-alumno, pues ello permite favorecer la metacognición.

Los debates, el trabajo colaborativo, las discusiones, entre otros permiten la interacción entre los actores del aprendizaje, si esto no está presente es posible que surjan preocupaciones constantes o queden huecos que evitan completar las fases del aprendizaje.

Desde luego, según Sarramona (1988) la educación desaparece si desaparece la comunicación. Pero con ella está en juego mucho más que un acto momentáneo, el acto educativo, tiene la posibilidad de desaparecer si existe ausencia de dialogo, pues el dialogo en los ambientes de aprendizaje favorece la participación en la que coexisten y conviven docentes, alumnos e información que actúan conjuntamente, en función de sus posibilidades personales, con propósito de lograr el mejoramiento de su calidad de estudiantes, es decir obtener una profesionalización en crecimiento.

Información y comunicación

Bajo la denominación de tecnologías de la información, escriben los autores, se engloban aquellas que permiten la adquisición, producción, almacenamiento, tratamiento, comunicación, registro y representación de datos e informaciones obtenidos en señales de naturalezas acústicas, ópticas o electromagnéticas.

Para Sarramona, la información ha crecido vertiginosamente, ha ido disminuyendo la relación comunicativa entre las personas. La era de las comunicaciones es a la vez la era de la incomunicación. Esta es la paradoja. El individuo sumergido entre multitudes es un ser aislado y separado de sus congéneres, pues al estar solo con su educación y al tener acceso a un mundo de información se olvida del acto en



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

comunidad y es posible que caiga en el aislamiento, sin embargo si existe la presencia de un dialogo con el docente y este favorece el dialogo con los demás compañeros, se considera que se puede evitar este aislamiento.

Este fenómeno afecta a todos los órdenes del conocimiento y de la vida: a la cultura, a la ciencia, a la política a los hábitos de conducta a las experiencias personales.

Es la información un material valioso y codiciado, imprescindible para el desarrollo de los pueblos pero no es suficiente para que con ella se dé automáticamente la comunicación, es necesario que el docente guie el procesamiento de la información para darle un significado según la disciplina de la cual trate su curso.

Siguiendo a Sarramona, expone que la acción educativa se hace posible cuando la relación docente-discente es positiva y autentica. Si las sugerencias de los profesores no encuentran cauce adecuado de comunicación será difícil la relación con los discentes, por la sencilla razón de que aquellos intentaran abandonar su proceso de aprendizaje, o bien, permanecerán en el mismo con una actitud poco motivada hacia los objetivos generales y específicos del curso que se está tomando.

La comunicación tutor – alumno no debe ser resultado de la improvisación, es necesario que se mantenga una comunicación significativa, en la que el alumno entienda su papel en el ambiente virtual, que le quede claro que el docente no se encuentra en todo momento de manera sincrónica en la línea y que sus participaciones deben ser breves claras y objetivas, por su lado el docente debe planificar la manera en que mantendrá el dialogo con sus tutorados, pues si no se planifica tiempos y espacios puede perderse en un mundo de mensajes que no podrá atender y ello lo llevará a no lograr los propósitos del curso pues tendrá tanto trabajo en la solución de dudas que terminará por dejar de lado los propósitos del curso.

En los ambientes de educación a distancia existen diversas formas de mantener el dialogo, algunas de ellas pueden ser:

- ✓ Foros de discusión.
- ✓ Correo electrónico.





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

- ✓ Redes sociales.
- ✓ Mensajes de texto o auditivos en la misma comunidad.
- ✓ Grupos de discusión.
- ✓ Teleconferencias
- ✓ Chats

Para analizar diferentes tipos de dialogo entre docente alumno mencionaremos los expuestos en el texto de Escamilla (2000):

Discursivo: permite la interacción entre el estudiante y el profesor, donde cada uno expresa su concepción de cómo algún aspecto del mundo debe ser descrito y reacciona a la descripción del otro.

Adaptativo: asumiendo una intención didáctica, el profesor adapta la interacción del estudiante con el mundo para permitirle al estudiante vivir una experiencia desde la perspectiva del profesor. Esta parte de la conversación, responsabilidad primordial del profesor, es un dialogo al interior mismo del profesor.

Interactivo: permite al estudiante interactuar con el mundo de manera que extienda o mejore su experiencia. El profesor es quien conduce al estudiante a realizar esta interacción.

Reflexivo: donde el estudiante reflexiona sobre su experiencia y su relación con la descripción del profesor y de esta manera adapta su propia concepción y descripción del mundo. Esta parte de la conversación es responsabilidad primordial del estudiante es un dialogo al interior del estudiante.

El tipo de dialogo que es evidente fomentar en los ambientes virtuales de la educación a distancia es el reflexivo, pues una vez que el docente favorece la interacción es necesario que las aportaciones de los estudiantes sean objetivas y que promuevan su proceso de aprendizaje.

Cuando el docente promueve el dialogo, el fin debe ser propiciar y enriquecer los contenidos de la unidad de aprendizaje sin embargo de acuerdo a Escamilla (2000) también se busca que el estudiante logre lo siguiente:



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

- ✓ Aprender a escuchar a los demás.
- ✓ Desarrollar una actitud tolerante hacia puntos de vista distintos.
- ✓ Aprender el proceso de la democracia.
- ✓ Examinar críticamente nuestra comprensión, actitudes y valores.
- ✓ Retar nuestras actitudes y creencias al contrastarlas con las de los compañeros.
- ✓ Desarrollar habilidades interpersonales.

Se observa que mantener un dialogo no solo favorece el aprendizaje de conocimientos, promueve la adquisición de habilidades y el fomento de valores para la convivencia en sociedad, ello nos lleva a entender que el papel del docente a distancia es también el desarrollo de habilidades y valores, lo cual se ve reflejado en la calidad de los estudiantes que se están formando, en la actualidad la educación a distancia aun tiene sus dudas, pero si los docentes asumen el compromiso de mantenerse en dialogo constante y significativo con los estudiante la educación a distancia comenzara a cambiar los paradigmas.

Una de las estrategias que propone Escamilla (2000) para obtener un dialogo significativo, objetivo y reflexivo en línea es el **método de discusión por instrucción**, para el cual el docente requiere de una buena planeación y desarrollo de habilidades, para ello el instructor debe tener en cuenta cinco aspectos importantes:

1.- **Seleccionar un buen tema de discusión**, no cualquier pregunta o tema de discusión se presta a divergencias en puntos de vista y genera polémica , en este sentido podemos decir que existen preguntas o problemas convergentes o divergentes.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

2.- **Enfocar la discusión**, una vez que se comienza la discusión el profesor plantea una pregunta o problema, la función de este es mantener el enfoque de la discusión en la solución de esta pregunta o problema, evitando así que los alumnos se desvíen del tema en cuestión, si ello llegara a suceder debe ayudar a los estudiantes a reconocer que se están saliendo del tema, esta es una función muy importante del profesor.

3.- **Enfatizar relaciones y pensamiento crítico**: los diálogos exitosos invitan a los estudiantes a explorar conexiones en sus conocimientos (metacognición) para que esto se logre se necesita que ellos adquieran o tengan conocimientos previos, es por esta razón que esta etapa se sugiere al final de un tema o unidad de estudio.

4.- **Favorecer la interacción**: para que los alumnos adquieran el mayor beneficio en las discusiones es importante que se involucren activamente en ellas, una labor básica del docente es asegurarse que todos los alumnos participen, para ello puede seguir dos estrategias:

- a) Habilidades de registro de participación, el docente debe desarrollar alternativas que le permitan llevar un registro de quien ha participado y quien no así como el total de las participaciones, una vez detectados los que no participan debe invitarlos con preguntas directas.
- b) subdividir al grupo: cuando se forman grupos numerosos se vuelve una tarea demasiado desgastante para el profesor y para el estudiante se disminuye su posibilidad de participación, en este caso lo indicado es separar al grupo en otros más pequeños, para favorecer la participación en la discusión.

5.- Dejar de ser el centro de la clase: muchos estudios han demostrado que es muy difícil que un docente sea cual fuere su modalidad de enseñanza (presencial o a distancia) deje por un lado su papel de transmisor de la información para tomar la de facilitador de la discusión, los docentes tienden a dominar la discusión, lo



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



TECNOLOGÍA Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

El cual es importante minimizar pues es necesario cambiar este paradigma, para ello

Escamilla (2000) sugiere que los profesores deben:

- a) Participar menos
- b) Escuchar más
- c) Hacer preguntas que motiven a los estudiantes a pensar
- d) Hacer preguntas que inviten a los estudiantes a interactuar con los contenidos de la disciplina y con los compañeros y no solo con profesor.

Diversas son las formas de mantener el dialogo en la educación a distancia, en este trabajo mencionamos algunas, pues consideramos que cual sea la forma de interactuar con los estudiantes esta debe ser clara objetiva breve y significativa, siempre apuntando a la facilitación de los conocimientos y favoreciendo habilidades y actitudes para que la educación a distancia sea de calidad.

CONCLUSIONES:

En la educación a distancia es necesario mantener un dialogo constante entre docente y alumno, Sarramona (1988) afirma que la educación desaparece si desaparece la comunicación.

Es necesario que los docentes desarrollen habilidades para mantener un dialogo constante y significativo con los alumnos, ello lo puede favorecer utilizando diversas estrategias.

El docente debe promover la participación de el dialogo con los compañeros y no solo con el docente.

El dialogo debe fomentar el pensamiento reflexivo, lo cual lo logra el docente con preguntas que desarrollen la participación en diálogos de discusión.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL REFERENCIAS:



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Bénédicte Gendron (2003) las tecnologías de la información y de la comunicación ¿Al servicio de la Formación? Memorias del XI encuentro de educación a distancia Guadalajara Jalisco. ANUIES.

Escamilla de los Santos José Guadalupe (2000) Selección y Uso de Tecnología Educativa. Trillas. Mexico.

Gutiérrez Pérez Francisco y Prieto Castillo Daniel (1999) La mediación Pedagógica “Apuntes para una educación a distancia alternativa” CICCUS. Argentina.

Sarramona J. (1988).Comunicación y Educación. PURESA, S.A. España





FACULTAD DE CIENCIAS DE LA CONDUCTA

EXPERIENCIAS DE UN MODELO DE ENSEÑANZA PARA LA EDUCACIÓN A
DISTANCIA EN LA UAEM.

Dra. en Ed. María Elena V. Escalona Franco, Facultad de Odontología, helen1313@hotmail.com.

Dr. Aristeo Santos López, Facultad de Ciencias de la Conducta, arisan3@gmail.com

Mtra. María del Coral Herrera Herrera. Facultad de Humanidades, mdcherrera2002@yahoo.com.

Eje 4: Innovación educativa y TIC. Nuevos modelos de enseñanza

Resumen

Es una paradoja suponer que el binomio alumno-maestro tradicional ha estado trabajando fuera de la continua participación y vivencia en valores, en especial aquellos fomentados por las características de las instituciones educativas; ya que si así fuere, nos enfrentaríamos a un mayúsculo problema.

Por ello, existe la necesidad de proponer modelos para intensificar el trabajo en valores direccionados al conocimiento, ya que no pueden existir éstos sin la participación abierta de sensaciones y vivencias que acompañan a la racionalidad de los conocimientos de las diferentes áreas curriculares.

Las Tecnologías de la información y la educación (TIC's) comparten con la educación en valores una gran característica, la virtualidad, al referirnos a ella como esa capacidad de percibir a través de los sentidos hechos que tienen que ver con lo intangible o inmedible del proceder en los valores y que tiene que ver esa vivencia que todos tenemos al movernos en la virtud, virtud-virtual, comparten una cama semántica.

Educar en valores se vuelve una tarea no sólo de modalidades tradicionales, sino que está absolutamente relacionada con las TICs, ya que ellas están utilizando precisamente los sentidos para poder comunicar.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Este trabajo pretende ampliar la cobertura del fortalecimiento de los valores universitarios a los alumnos de nuestra institución en la modalidad a distancia a partir de un modelo desarrollado tomado como base lo propuesto por Bertalanffy (Bertalanffy, 1979) y su modelo sistémico.

Palabras clave: Valores, Tic's, modelo educativo.

Introducción

La tendencia general en las instituciones educativas es hacer hincapié en la educación y en la práctica en los valores, esta propuesta por retornar de manera puntual a una manera de comportamiento y proceder parece ser paralela a la intensidad de problemas críticos tanto en la sociedad civil, como en la educación formal, el desarrollo de investigaciones, materiales bibliográficos y prácticos para volver al ejercicio consciente está ocupando un espacio preferente en las instituciones.

Es ya de entrada una paradoja suponer que el binomio alumno-maestro tradicional, o el muy actual de dicente-docente ha estado trabajando fuera de la continua participación y vivencia en valores, y en especial aquellos fomentados y enunciados por las características especiales de las diferentes instituciones educativas; ya que si así fuere, nos enfrentaríamos a un mayúsculo problema, que por lo pronto no se discutirá, pero que permean constantemente los juicios de nosotros como ciudadanos.

Por ello es de necesidad, proponer modos de intensificar el trabajo en valores que estén direccionados al conocimiento, en el entendido que no puede existir éstos sin la participación abierta de sensaciones y vivencias que acompañan a la racionalidad de los conocimientos de las diferentes áreas curriculares.

Por ello de entrada sabemos que las instituciones educativas son espacios de vivencias que forman al individuo, acudiendo de inmediato el fin de la axiología educativa, que se ve perfilada, por los valores propios de cada institución dedicada al conocimiento y el análisis sobre la gestión ética para propiciar resultados.





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

La educación presencial tradicional siempre ha propagado una serie de preceptos que pueden moverse en extremos ideologizantes o morales, pero siempre impregnados de un ser y un deber ser como resultado de un hacer y saber hacer.

La creación de instancias en donde se diseñen planes para el fomento y la práctica de valores son necesarias en cuanto a comportamientos, hábitos y resultados sociales, tanto como apoyo a la currícula especializada en áreas de conocimiento, ya que, promueve un trabajo continuo en tanto seres integrales e integradores, fomentando un trabajo en equipo, que permite una construcción más holística, sin decremento en el cultivo de materias de especialidad y siempre con la mirada puesta en la educación como una vía para definir un proyecto de vida efectivo y eficaz sustentado por un contexto individual y social atravesado por el cultivo en cualidades y disciplinas.

Así es como se le asigna a la Dirección de Fortalecimiento de los Valores Universitarios de la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEM) una misión que habla de sustentar, apoyar y fortalecer de manera continua los valores universitarios que dan razón de ser a nuestra comunidad y fomentar la integración nutritiva con la sociedad que les da origen.

La función sustantiva y vital de la Dirección Fortalecimiento de los Valores Universitarios es el trabajo incesante de apoyo a las tradiciones humanistas de nuestra máxima casa de estudios y con ello fomentar el conocimiento, la investigación y la praxis en los valores universitarios. Constatándose con ello lo dicho sobre la cuestión axiológica de las instituciones educativas.

Ahora bien, en cuanto a la educación apoyada en nuevas tecnologías (TIC's), el proyecto sobre conocimientos en valores también es de suma importancia, ya que, sería una incongruencia creer que la educación a distancia y a través de plataformas y redes puede estar exenta de la praxis en valores.

Las Tecnologías de la información y la educación (TIC's) comparten con la educación en valores una gran característica, la virtualidad, al referirnos a ella como esa capacidad de percibir a través de los sentidos hechos que tienen que ver con lo intangible o inmedible del proceder en los valores y que tiene que ver





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



esa vivencia que todos tenemos al movernos en la virtud, virtud-virtual, **comparten** una cama semántica.

EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Con esta ventaja, podemos decir que hablar de educar en valores se vuelve una tarea no sólo de modalidades tradicionales, sino que está absolutamente relacionada con las nuevas modalidades ya que ellas están utilizando precisamente los sentidos para poder comunicar.

Aprendemos cuando sentimos, cuando nos sensibilizamos a los hechos, por ello, desde el principio humanizante de la división de los trabajos en pequeños grupos como las hordas y clanes, la representación a sido un modelo y un modo de hacerlo, la música, la imagen y la palabra logran efectos directos sobre las conductas de los individuos.

En este momento la televisión, el cine y las computadores logran sistemas de afectación a gran escala siendo el medio paralelo al teatro, cine, opera, etc.

Los espacios no presenciales están inmersos en sentidos y sentires, es decir, el ser humano no deja de sentirse conmovido y obrar en razón de ello, cuando está utilizando TIC's, es más, el gran triunfo de estos sistemas es la capacidad del espacio-ambiente, vivencial que logra a través de ellas.

Ahora el enfoque debe de ser muy cuidadoso en cuanto a las actitudes que se quieren comunicar, los ejemplos a seguir y los criterios a formar, en especial pues estamos hablando de formación humana; el espacio virtual es formador y forjador de subjetividades, es decir el individuo encuentra en ese espacio valores que fomentan conductas potenciadas por una intención comunicativa que debe de ser positiva ya que la base es la comunicación, no sólo la información obtenida= potencial comunicativo.

Basarnos en una capacidad de interacción en redes es responder a un modelo educativo actual y que parte de la capacidad de manejarse en la multidisciplinariedad que fomenta la tolerancia, la libertad, la responsabilidad, el respeto y la verdad en el conocimiento.





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SCENARIOS PARA EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Sabemos que este trabajo comunicativo no es para proponer valores, sino para continuar creciendo en valores, es decir la posibilidad de la reflexión, la crítica y la comprensión, acrecienta una predisposición a la acción valorativa, iniciando por la diferencia en marcos culturales que acceden en la red y que conocemos a través de ella, punto esencial de la educación a distancia, investigar en campos tanto tradicionales como virtuales.

Con ello creamos manifestaciones que deben estudiarse como son los límites que se manifiestan tanto en el sentido de la incapacidad para manejarse de manera cabal en sitios tanto tradicionales como novedosos, como los límites en cuanto que las informaciones son reformativas y/o formativas por cuestión de límites.

Proponer entonces que la Educación a Distancia vaya en paralelo a lo propuesto en cualquier educación tradicional no es la gran novedad sólo se necesita de modelos de acuerdo a las nuevas modalidades tecnológicas.

Desarrollo metodológico

En el caso partícula de la Dirección de Fortalecimiento de los Valores Universitarios (DFVU) y del Bachillerato Universitario Modalidad a Distancia (BUMAD) en la UAEM, se ha optado por un modelo que pretende desde la experiencia, la interpretación y la comprensión del fenómeno de la puesta en común a través de espacios virtuales, continuar con acrecentamiento en la práctica de valores, marcado en la modificación de procederes en el comportamiento.

El modelo que se ha propuesto para incidir en la educación en valores a nivel virtual esta inspirado en la Teoría General de Sistemas propuesta por Bertalanffy (Bertalanffy, 1986) recurriendo a ella para la organización del trabajo práctico que pueda ser aprendida a través de cualquier modalidad pues lo que se pretende es trabajar ejercicios en una actitud que está basada en la toma de conciencia en la tradición, la construcción de sentidos del ser verdaderamente humano, moral y ético.



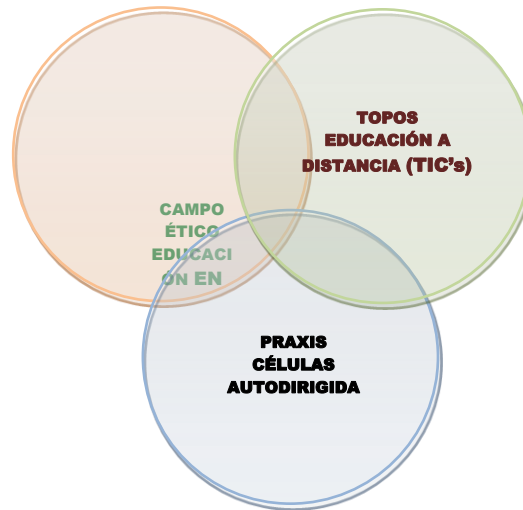


3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL

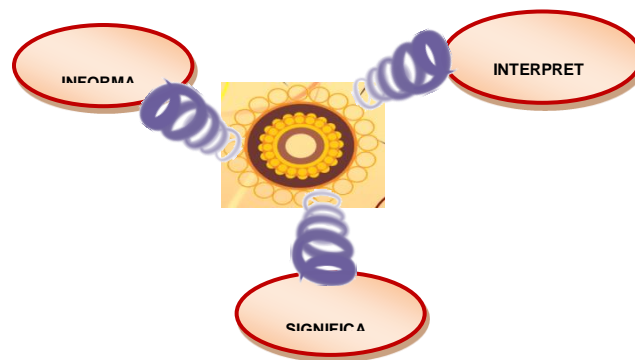


Los entornos virtuales tienen como característica *cuasi* propia la reproducción de sistemas, redes o células, que intersectan espacio, ética y praxis:

EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS



Creando una estructura en espiral que posibilita la progresión del conocimiento:



- **Información:** Datos, investigación lineal.
- **Significación:** sentido, simbología, creación. Investigación circular
- **Interpretación:** contexto, redes Investigación bucle.

La estructura espiral por su propia naturaleza dinámica provoca un efecto que inicia con la información, va creciendo con el encuentro en los sentidos y significados que forman bucle con la interpretación, consiguiendo una continuidad





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

en proceder y comportamiento abiertos a la cooperación, tanto en la vida privada como en la vida pública.

Proponiendo como habilidad a desarrollar la tolerancia y el respeto e incluso estima y consideración. Protección y estímulo para lograr fines comunes fincados en la responsabilidad individual y compromiso en la conservación del planeta.

Es la posibilidad de formar equipos de trabajo y colaboración con autoridad y liderazgo suficiente como para responsabilizarse y responder a diferentes retos de trabajo soportado por una investigación dirigida a lograr metas a corto, mediano y largo plazo, que incidan de tal manera que se consoliden como proyectos continuos y logren desembocar en una Organizaciones no Gubernamentales (ONG).

El programa de equipos de alto desempeño están basados en una conciencia administrativa (disciplinas, tiempos, espacios, recursos, etc.), la conciencia y conocimientos sobre administración participativa, depositando la confianza en los estudiantes y desarrollando su capacidad de trabajo colaborativo.

Se pretende células de 8 a 15 estudiantes para trabajar sobre un lapso de dos años, integrando una visión por célula, en donde todos los involucrados puedan coincidir.

Es fundamental que se identifiquen, se establezcan y documenten las nuevas responsabilidades de la célula, delimitar el campo de actuación, reglas y principios claros, y el nuevo rol de entrenador continuo.

La formación en células debe responder a un proceso, y como tal debe contar con:

- ✓ Actividad clara
- ✓ Indicadores y responsables
- ✓ Tiempos, cronogramas.
- ✓ Sistemas de evaluación
- ✓ Responsabilidad por orden y seguridad.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



TECNOLOGÍA Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Proponer este modelo en educación a distancia es proseguir con el *Chat*, los foros, video llamadas, redes sociales (*Facebook*, *Tweateer*), mensajerías, navegadores, etc. Y acrecentar la posibilidad de conocimientos sin deterioro de las relaciones directas ya que la consciencia en el uso de tecnologías debe ser implementada desde ellas.

Así pues trabajar en educación en valores a través de plataformas educativas es indispensable, es necesario hacer énfasis en la empatía como una destreza básica de la comunicación interpersonal, ella permite un entendimiento sólido entre dos personas, en consecuencia, la empatía es fundamental para comprender en profundidad el mensaje del otro y así establecer un diálogo. La empatía es el rasgo característico de las relaciones interpersonales exitosas que se proyectan en el ejercicio de comunicación escrita y visual que se tiene que mantener en las redes a distancia.

El manejo de mayor número de códigos, abre a la exploración de nuevas formas de comportamiento, es ahí en donde se tornan tan similares las cualidades de la virtualidad y los valores.

Es sin duda una habilidad que, empleada con acierto, facilita el desenvolvimiento y progreso de todo tipo de relación entre dos o más personas. Así como la autoconciencia emocional es un elemento importantísimo en la potenciación de las habilidades intrapersonales de la inteligencia emocional, la empatía y el manejo en códigos, viene a ser algo así como nuestra conciencia social, pues a través de ella se pueden apreciar los sentimientos y necesidades de los demás, dando pie a la calidez emocional, el compromiso, el afecto y la sensibilidad.

Servicios Educativos a Distancia (SEDUCA) de la UAEM para este proyecto abre en su plataforma un portal para los trabajos de los monitores y alumnos, se pretende formar redes que se inicien en cualquiera de las dos modalidades y que contribuyan a fortalecer a los estudiantes en su relación con el sí mismo, el grupo de estudio, la institución y el grupo social de donde se proviene.

Se pretende que este proyecto impacte de una manera decisiva y contundente, ya que la habilidad de gestionar y crear proyectos, es una de las estrategias a





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



trabajar y a fomentar constantemente, para con ello poder responder las diferentes problemáticas. El alumno o educando tiene que salir a un mundo de especialidades y de mucha competencia por ello entrenarlo en la elaboración de proyectos y fomentar la continuidad y vigilancia sobre los mismos, proporcionará un amplio horizonte de espacios laborales, creando ambientes desde el inicio ubicados en los valores de responsabilidad y respeto, ya que la afectación de los miembros de una comunidad cualquiera que ésta sea y en especial cuando los modelos proponen nuevas formas relacionales es desde un principio zona de estudio por las cualidades a desarrollar, los alcances y los entornos que modificará.

EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Análisis de resultados

En el Bachillerato Modalidad a Distancia de la UAEM como se ha mencionado se habilitó en el portal (SEDUCA) una comunidad en donde se encuentran trabajando monitores y alumnos y que permite acceder a:

- ✓ El boletín electrónico sobre valores “*Valor al Valor*” Publicación mensual UAEM.

Imagen N° 1

Acceso a SEDUCA del Portal Conocimiento con Valores



- ✓ *Power Point* creados en la dirección para la introducción a conceptos y significados en valores: *Practica axiología práctica*, *Cromatología del Valor*, etc.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

- ✓ Videos relacionados con la práctica en valores
- ✓ Video conferencias
- ✓ Foros de discusión en valores
- ✓ Directorio de monitores

Imagen N° 2

Directorio de Monitores de Fortalecimiento de los Valores

The screenshot shows a directory for 'Conocimiento con Valores' with the following entries:

Conocimiento con Valores	
Coordinador Académico	
1.	<p>Herrera Herrera Maria del Coral</p> <p>✉ mdcherrera2002@yahoo.com 🏠 Pasesl Colón No. 1001 Col. Moderna de la Cruz</p> <p>☎ 0447223998489</p>
Participante	
1.	<p>Burgos González Teresita</p> <p>✉ fisiolamejo@gmail.com</p>
2.	<p>DÍAZ ESCAMILLA LETICIA PAULINA</p> <p>✉ letydi62@hotmail.com 🏠 Prepa 3</p> <p>☎ 7223121909</p>

- ✓ Actividades relacionadas con el trabajo en célula realizado.

El entorno de aprendizaje virtual que se está promoviendo a través de BUMAD, tiene como objetivo aprender a gestionar proyectos siempre desde una visión ética y con responsabilidad social universitaria.

De esta manera se han dado respuesta a dos peticiones del alumnado en modalidad a distancia: la primera incide sobre sentirse participante directo de la comunidad universitaria y la segunda: sobre herramientas para trabajar en los valores desde su modalidad y poder incidir en su entorno inmediato como mediato.

Gráfica N° 1

Distribución de la población de alumnado en la modalidad a distancia

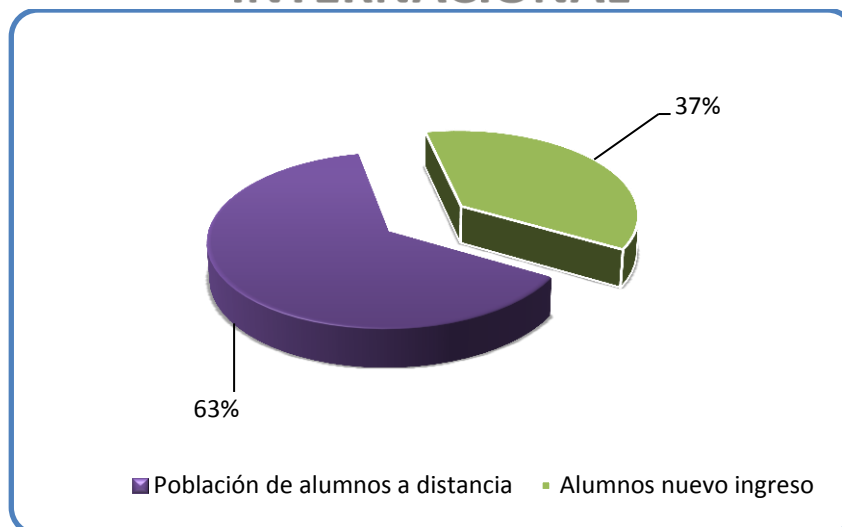




3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS



El 63% tienen participación directa con la comunidad universitaria y el 37% son alumnos que tienen las herramientas para trabajar en nuestro modelo de valores

Por ello trabajamos constantemente en la coherencia del espacio virtual de aprendizaje a través del entrenamiento de los asesores y de los monitores, y de las herramientas de diagnóstico:

- ✓ Talleres en educación en valores
- ✓ Talleres en reflexión crítica y monitoreo
- ✓ Diplomado en Valores y Responsabilidad Social Universitaria
- ✓ Conferencias temáticas
- ✓ Foros en la problemática de la formación en la educación.

Conclusiones

El punto primordial de la exposición recae en la propuesta de modelo implementada que si bien tiene un soporte crítico-metodológico, responde a una solicitud de los alumnos ya que una constante en el último periodo de cambio rectoral fue desarrollar una mayor intervención social y cumplir con la identidad que todo universitario debe ejercitar.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



COMUNICACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Lo que hemos encontrado es que la educación a distancia procura un modo diferente de conocimiento asertivo, dada su movilidad; la cobertura, la equidad; la recuperación y fortalecimiento del espacio laboral, la familia y en la comunidad se ven inmersas y gradualmente mejoradas a través de estos nuevos modos de enseñanza.

La capacidad en el área de Investigaciones y proyectos viables también se fortalece pues se ha trabajado con ellos, problemas de la realidad inmediata. Coadyuvando al crecimiento en las virtudes adquiridas a través de varios espacios y varios móviles de conducta.

Así como se dijo al principio, la virtualidad de los conceptos en valores y la virtualidad de las TIC's permiten una nueva forma de aprender a vivir en valores.

Cuadro N° 1

Población de alumnos de la modalidad a Distancia por rango de edad y grupo

Rango de edad	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4
15-24	30	9	6	13
25-34		5	7	8
35-44		12	12	4
45-54		5	5	1
55-64			1	1
Total	30	31	31	27

Bibliografía.

Bertalanffy, Ludwing Von, (1979), *Perspectivas en la Teoría General de Sistemas*. Alianza, Madrid.

Bertalanffy, Ludwing Von, (1986), *Teoría General de Sistemas*. Fondo de Cultura Económica, México.





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Esquivel Estrada Noé H. (2008), *Viabilidad de la ética en los inicios del siglo XXI*,
Torres asociados México.

Etxeberria, Xabier. (2002), *Temas básicos*, DescleéBilbao.

Ferreiro Gravié, Ramón. (2009), *Nuevas alternativas de aprender y enseñar*.
Trillas, México,

García Naynez, Eduardo. (1982), *Ética*, Porrúa, México,

Gasca Pliego Eduardo, (2009), *Plan Rector de Desarrollo Institucional 2009-2013*, UAEM Toluca.

Hirsch Adler, Ana (compiladora) (2005), *Educación y Valores*, Gernika, México.

<http://www.uoc.edu/rusc/2/1/editorial>.

Jonas Hans, (1995), *El principio de la responsabilidad*, Herder, Barcelona.

Rugarcía Torres, Armando. (2001), *Hacia el mejoramiento de la educación universitaria*. Trillas, México.

Villalobos Elvia y López Ana Teresa. (2007), *Estrategias didácticas para una conducta ética*. Ediciones Cruz O.S.A., México.



**3^{er} COLOQUIO
INTERNACIONAL**
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA CONDUCTA



**LA PERTINENCIA DEL MATERIAL DIDÁCTICO DIGITAL COMO
HERRAMIENTA DE EXPOSICIÓN EN CLASE.**

EJE TEMÁTICO 4: *Innovación educativa y TICs. Nuevos Modelos de Enseñanza.*

AUTORAS:

Dra. Martha Esthela Gómez Collado (marthagomez_tutoria@yahoo.com.mx).
Teléfono móvil 722 118 87 81. Universidad Autónoma del Estado de México;
Facultad de Ciencias Políticas y Sociales.

Mtra. Delia Gutiérrez Linares (deguli@hotmail.com). Teléfono móvil 722 50 50
787. Universidad Autónoma del Estado de México; Facultad de Ciencias Políticas
y Sociales.

Lic. Maricarmen Sandoval Rubio (marycar_sr@yahoo.com.mx). Teléfono móvil
722 170 88 64. Universidad Autónoma del Estado de México; Facultad de Ciencias
Políticas y Sociales.

Resumen

Tradicionalmente uno de los elementos utilizados con mayor frecuencia en el aula de clases lo constituye el documento escrito llámese libro, revista, cuaderno, o algún otro; sin embargo en esta época de grandes avances tecnológicos los profesores recurren a otros medios y materiales de apoyo a la docencia a efecto de no quedarse rezagados y de aprovechar estas nuevas tecnologías. Por ello consideramos importante conocer la percepción de los estudiantes de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la UAEMEX respecto de la utilidad de los materiales didácticos empleados para exposiciones en clase; a fin de determinar cuáles, diseñados con base en las TIC's contribuyen en el tratamiento y motivación del alumno, pero sobre todo favorecen el aprendizaje de los estudiantes.

De entre los materiales que usualmente los profesores empleamos a partir de las TIC's, tenemos: sólo visión proyectables (Power Point, Prezi, Flash, fotografías





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

digitales), sólo audición (Podcast, programas de radio, grabaciones, canciones), audiovisuales (videos, documentales, películas, reportajes, programas de televisión), hipertextos (blogs, redes sociales, páginas web, ejercicios en línea). Por ello, en el presente documento se visualizarán las opciones con mayor aceptación y reproducción en el salón de clase, reflexionando sobre los criterios para seleccionar, elaborar y utilizar dichos materiales.

Otro elemento importante a considerar es aquel que implica la “reproducción de lo que se aprende en clase”, por lo que resulta lógico intuir que los alumnos para elaborar sus trabajos y exposición de clase, reproducen las mismas prácticas del uso de las TIC’s para comunicarse con el grupo; o caso contrario puede demostrar un alto dominio de recursos tecnológicos, haciendo más evidente la brecha digital entre el alumno y el profesor.

Es pertinente identificar las opiniones y comentarios que se tienen respecto del uso y aplicación de estos materiales, para así diseñarlos o modificarlos a efecto de mejorar la transmisión del conocimiento y con ello elevar la calidad educativa.

Palabras Clave: Material didáctico, exposición, TIC’s.

Introducción

Vivimos en una época donde las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC’s) forman parte de una cultura tecnológica a la cual no podemos escapar y donde su uso y aplicación se integra en todas y cada una de áreas disciplinarias en las que los individuos nos desarrollamos. Por supuesto el campo de la educación se convierte en el principal impulsor de este tipo de aplicaciones; así entonces los mecanismos, instrumentos o materiales utilizados en el proceso de enseñanza-aprendizaje desarrollados en el aula, forman parte de las acciones a través de las cuales los docentes promueven, desarrollan y transmiten conocimientos. En el entendido de que las diversas aplicaciones y usos que se dan a las TIC’s, representan sólo un medio que facilita el aprendizaje, que permite desarrollar habilidades y generar formas de aprender para los estudiantes.

Educación y Comunicación

Las formas tradicionales bajo las cuales se relacionaba la sociedad han tenido que cambiar y esos modos de comunicar han permeado al aula, Pierre Furter (en De





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Oliveira, 2000) vincula la valorización social que se da en el seno de la comunicación, mientras que la tecnología hace posible que todo el mundo se comunique.

Con el apoyo de la tecnología, la comunicación puede ser sincrónica o asincrónica, la relación dialógica habrá de considerar la plática o la conversación entre los actores (alumno y profesor) pero también hay que considerar el cómo influye o contribuye a ese proceso Enseñanza-Aprendizaje (E-A).

Los estudiosos de los fenómenos comunicativos consideran el contexto que influye al público (en el caso de la clase es importante identificar las características del grupo ya que cada uno tiene características diferentes); el público hace propio lo que recibe del medio debido a que estructura, organiza y reorganiza su concepción con la realidad, así como su idiosincrasia.

Es importante identificar las reacciones del público ante el medio; es decir, cómo el público hace suyo y cómo reacciona ante el medio. En muchas ocasiones hay reacciones físicas y emocionales en el sujeto; a corto o largo plazo se quedan esas imágenes o sonidos en su cerebro que seguramente le estarán modificando su forma de pensar.

¿Qué tipo de reacciones tendremos con nuestros estudiantes cuando producimos o empleamos un medio de comunicación? No solo es proyectar un material audiovisual, visual o auditivo; si no se trata de que cumpla un objetivo en específico dentro del desarrollo del proceso E-A, el cual incluye una reflexión sobre ese proceso de *construcción de sentido* que habrá de repercutir en los estudiantes; no solo para fines pedagógicos sino en ocasiones puede trascender para su vida.

Los profesores deben reflexionar el cómo se comunica en la clase, no solo en su exposición oral sino que también en los medios didácticos que utiliza para apoyarse en el salón. Por ejemplo, si solo emplea diapositivas con mucho texto y solo estas diapositivas sustituyen al pizarrón lleno de líneas (a veces parece que el profesor le da la clase al pizarrón y el alumno se siente olvidado) y sin una verdadera sistematización. O bien, solo el recurso de la televisión es para “salvar el día”; estas reflexiones seguramente se sumarán con otras pues en la medida en



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

la que reflexionamos nuestra didáctica podemos mejorarla y eso los alumnos lo notarán.

La importancia de la comunicación es por la relación dialógica y es precisamente el lenguaje del aula el que no solo es por escrito (lectura de textos), sino que ahora es visual, sonoro y audiovisual. Actualmente la comunicación entre profesor y alumno es muy importante para que el proceso E-A requiere tener la habilidad de transmitir el tema para ello debe conocer a su “público” es decir a sus alumnos para saber cómo es que aprenden o porque no aprenden.

La introducción de tecnología en el proceso E-A es solo para mediarlo, por sí sola la tecnología no ayuda en el proceso pues es la planeación de la clase la que coadyuva al éxito de la comprensión del tema. La elaboración del material didáctico involucra precisamente al lenguaje (visual, sonoro o audiovisual) y nuestros alumnos son muy receptivos de las imágenes en especial cuando estas cuentan con sonido y es así que el lenguaje audiovisual es lo que “*atrapa*” al alumno.

Desde la visión teórica-ideológica de la edocomunicación (Valderrama, 2000) nos invita a reflexionar sobre ¿qué tipo de mensajes se transmiten en el aula? ¿Cómo transmiten los profesores y alumnos los mensajes? ¿De qué medios se valen los involucrados para enviar el mensaje? ¿Cuál es el alcance del mensaje y cómo es la retroalimentación?

De acuerdo a Valderrama (2000) la comunicación educativa es vista como una disciplina crítica que fusiona la tecnología, la comunicación y la ciencia. Esta disciplina acepta la reflexión del propio conocimiento que se genera en el seno de la propuesta de la disciplina.

Es evidente que las nuevas generaciones de alumnos no solo leen y escriben; sino que también son receptivos a las imágenes y sonidos; como profesores nos toca encausarlos a una lectura no superficial sino profunda. Pero si como profesores no nos queda claro el lenguaje que usan los documentales, películas, Internet y demás difícilmente podremos sacar provecho de esos recursos.

¿Cuál es la forma en la que se transmiten los mensajes en estos tiempos posmodernos? No solo es por escrito como se solía hacer desde que el hombre





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



TECNOLOGÍA Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

inventó la escritura; ahora se incorpora la imagen, el sonido y por si fuera poco en ocasiones está *hipervinculado* a otros contenidos o recursos.

En el diseño del material didáctico el profesor no debe perder de vista el objetivo que se persigue y si es coherente el material con el tema, con las características del grupo. De primera instancia los materiales didácticos digitales pueden ser evaluados con las reacciones de los alumnos ya sean positivas o negativas.

Utilidad de los Materiales Didácticos Digitales

La influencia de las TIC's en las últimas décadas han originado en los estudios universitarios cambios e innovaciones significativas en la forma en cómo se genera y se trasmite la información y conocimiento. Como parte de este desarrollo tecnológico y de la relevancia del tema en la actualidad, el Gobierno Mexicano, se da a la tarea de establecer políticas educativas acordes a las condiciones y necesidades de la sociedad actual; por ello cambios como los establecidos a nivel nacional en la reciente Reforma Educativa, que establecen el uso de diversas herramientas de apoyo para lograr ofrecer una educación de calidad, se vuelven indispensables de ahí que se haya planteado en el artículo 3º de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos que: *"....El Estado garantizará la calidad en la educación.... de manera que los materiales y métodos educativos, la organización, la infraestructura educativa y la idoneidad de los docentes y los directivos garanticen el máximo logro de aprendizaje de los educandos". Y establece, para el caso de las universidades y las demás instituciones de educación superior a las que la ley otorgue autonomía,.... realizarán sus fines de educar, investigar y difundir la cultura de acuerdo con los principios de este artículo, respetando la libertad de cátedra e investigación y de libre examen y discusión de las ideas y determinarán sus planes y programas ... en los términos y con las modalidades que establezca la Ley Federal del Trabajo conforme a las características propias de un trabajo especial, de manera que concuerden con la autonomía, la libertad de cátedra e investigación y los fines de las instituciones a que esta fracción se refiere..."*

En este entendido y a fin de comprender cuál es la utilidad de los materiales didácticos, como medios de innovación en la educación, partimos de definir a los



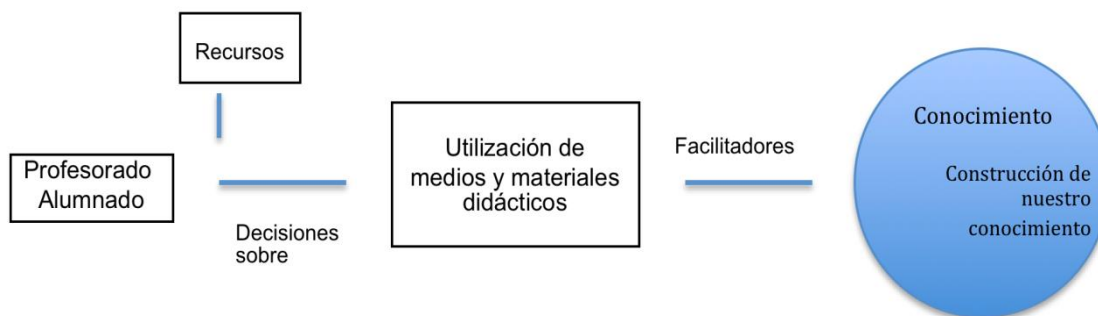


3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SEMINARIO DE EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

materiales didácticos desde su tradicional acepción que refiere Mattos (1963) en (Moreno,2004:3) considerándolos como aquellos “*medios materiales de que se dispone para conducir el aprendizaje de los alumnos*”, continuando con la definición de Zabala (1990:149) se establece que son “*instrumentos y medios que proveen al educador de pautas y criterios para la toma de decisiones tanto en la planificación como en la intervención directa en el proceso de enseñanza*” esto es, los materiales que se utilizan, requieren de un proceso de selección, elaboración y aplicación, dado que en cada curso y en cada situación, se cuenta con situaciones específicas y por lo tanto no es recomendable hacer uso de los mismos recursos dadas las condiciones propias de cada momento. Es decir, los materiales que nos auxilian en la transmisión del conocimiento deberán de ser diseñados apropiadamente para el cumplimiento de sus objetivos. De acuerdo con Moreno (2004), los materiales didácticos se pueden observar gráficamente de la siguiente forma:



Fuente: Moreno (2004:3)

De aquí, se observa, que el uso de materiales didácticos por parte de profesores en la docencia, implica libertad de elección y decisión respecto de los recursos que nos permitirán construir conocimiento, por tanto esta elección se hace en función de lo que cada uno tenemos aprendido; es decir construimos nuestros materiales a partir de lo conocido o dominado. Por ello, es preciso entonces aprovechar todas y cada una de las posibilidades que nos ofrecen los materiales didácticos de tal forma que: sean útiles, funcionales, herramientas de apoyo y no sustitutivas del profesor o del alumno, deben responder al principio de racionalidad





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

y se deben construir entre todo aquel implicado en el proceso de aprendizaje.
(Moreno 2004).

A fin de precisar, en este trabajo habremos de referir el uso de materiales didácticos digitales (MDD) y que consideramos son aquellos que se basan en el uso de las TIC's, electrónicos y que utilizan soportes como Internet o discos digitales, generando con ello lenguajes y códigos específicos como redes, hipertextos, multimedia, etc. Y su uso en el aula de clase aporta ventajas que autores como Rebollo (2007), consideran que son la base del aprendizaje en virtud de que son: *Programados*, ya que se derivan de un proceso de reflexión, ordenado, cuidado y organizado en su contenido y en su presentación; *Adecuados*, se adaptan al contexto social, cultural y económico en el cual se utilizarán; *Precisos y actuales*, dadas sus características son de fácil actualización y precisión; *Integrales*, debido a su característica de ser escritos se convierte en un elemento orientador del proceso enseñanza aprendizaje; y son *Eficientes*, en virtud de que se pueden utilizar bajo diversas circunstancias, medios y recursos, que van desde los más económicos y sencillos hasta los más onerosos y complejos.

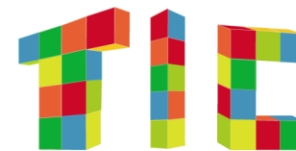
En la Universidad, los profesores elaboran materiales de apoyo para la enseñanza, basados principalmente en entornos y formatos digitales. El uso generalizado de la Web y de la Internet facilita la distribución de cualquier tipo de material (Charlesworth *et al.*, 2007). que va desde una presentación en Power Point, Videos, Blogs, hasta páginas Web y uso de plataformas como SEDUCA (Portal digital de servicios educativos de la UAEMEX) para acompañar las tareas diarias de la docencia y justo a través de diversos medios de distribución digital se presenta una mejora en la rapidez y eficacia en la transmisión de materiales, aunque no exentos de limitaciones respecto a las posibilidades de difusión y acceso a los recursos, planteando dificultades en el almacenamiento, permanencia, preservación y gestión de derechos de los contenidos de enseñanza y aprendizaje (Bueno, 2011).

El uso de materiales digitales de acuerdo con estudios realizados por Davis (2010) presenta características que determinaremos para encontrar los puntos principales





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



AGENDA DE EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

que permitan su promoción en las actividades diarias de los docentes, a fin de que sean verdaderamente instrumentos de apoyo en el proceso educativo.

Destacando que los docentes (con el apoyo de la institución) realizan una importante inversión en tiempo y esfuerzo en la creación, mantenimiento y distribución de materiales digitales educativos. Sin embargo, en las universidades no existe aún una práctica generalizada que aborde el almacenamiento, organización, difusión y preservación de los recursos de docencia y aprendizaje digitales producidos por su comunidad académica Steffens (2010). De entre las desventajas que se han visualizado sobre la utilización de estos materiales se han destacado las siguientes: se difunden en cursos o asignaturas exclusivamente, minimizando una gran difusión; los profesores mantienen control sobre sus materiales y no se reutilizan por otros docentes, al ser almacenados en discos duros, CD, DVD, etc., ofrecen acceso limitado o restringido.

En el caso de los sitios Web personales y/o blogs de profesores, aún y cuando son de acceso público, no suelen tener una difusión muy amplia. En cuanto a las plataformas de aprendizaje en línea, la permanencia de los materiales es escasa y poco controlada: los materiales pueden o no renovarse en cada curso académico a decisión del docente, y dependiendo de las necesidades de cada curso, o incluso del cambio de asignatura a impartir en cada semestre (cambios de profesor en unidad de aprendizaje, o cambio de institución del docente).

Más aún, se dice no hay una conciencia generalizada de que estos materiales deberían formar parte de las colecciones digitales de la biblioteca universitaria. Rebiun (2007). Dadas estas circunstancias en tanto el material didáctico digital y como resultado de las encuestas aplicadas a los estudiantes de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, se tienen los siguientes resultados:

- La encuesta se aplicó a 380 estudiantes de la Facultad, de los cuales 52.4% pertenecen al género femenino y 47.4% género masculino.
- La edad predominante de los alumnos oscila de entre 18 y 23 años.
- El 56.3% estudiantes son de la licenciatura en Ciencias Políticas y Administración Pública, 11.3% de Sociología y 31.8% de Comunicación.





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

En relación a los resultados obtenidos respecto de la función que cumplen los materiales didácticos digitales 32.9% comentan que fortalecen el aprendizaje, destacando que 26.6% opinan que cumplen con todas las funciones de fortalecer el aprendizaje, ejercitar las habilidades y proporcionar información, el 16.1% dicen que ejercitan habilidades y 12.6% proporcionan información, y solo 2.9% refiere que no cumplen ninguna función.

Respecto de los materiales didácticos que utilizan los profesores con mayor frecuencia, 62.4% de los estudiantes reconoce como primera opción que ocupan el pizarrón convencional o digital, utilizan apuntes y dictados en sus sesiones, lo hacen de manera oral conocida como exposición del docente, emplean mapas mentales y carteles entre los más comentados. La experiencia del 42.1% de los jóvenes universitarios manifiesta como segunda opción que sus profesores exponen en sus presentaciones con Power Point, Prezi, acetatos y Flash, mientras que la tercera opción representa al 31% de los encuestados quienes afirman que los docentes recurren a dinámicas, foros, debates, exposiciones, trabajo en equipo como parte de la didáctica de los profesores. El 29.7% de los estudiantes sitúa en la cuarta opción al uso de películas, documentales, videos, programas de televisión y publicidad en general como material didáctico. La quinta posición con 26% se encuentra el uso de material digital como los blogs, redes sociales, foros en línea, websites, video conferencias y textos en línea, con esto se observa que los profesores se están inclinando a la utilización de la tecnología como recurso didáctico más actualizado. Finalmente, en la sexta posición con 47.1% de las preferencias la ocupan el empleo de grabaciones, canciones, entrevistas, programas de radio y podcast.

El 53.7% de los estudiantes consideran que la frecuencia con la que usan los profesores el material didáctico convencional referente al pizarrón tradicional o digital, apuntes y dictados, lo hacen de manera oral, emplean mapas mentales y carteles es en la mayoría de las ocasiones, 28.7% de ellos sostiene que en todas las sesiones destinan este material para la impartición de clases, mientras que el 17.6% restante considera que solamente en algunas ocasiones sus maestros





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL

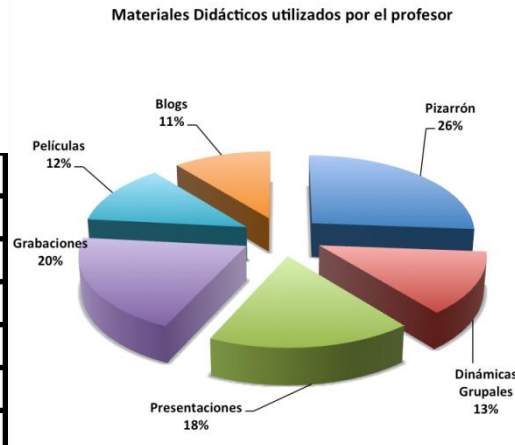


SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

emplean estas técnicas de aprendizaje.

En cuanto al tipo de materiales didácticos que se usan en el salón de clase, se tiene para la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales como se muestra en la tabla y gráficos siguientes:

Material Didáctico	Frecuencia
Pizarrón	237
Dinámicas Grupales	117
Presentaciones	160
Grabaciones	179
Películas	113
Blogs	98



Fuente: Elaboración propia con base en la encuesta aplicada en mayo de 2013.

En relación con la opinión que tienen los estudiantes respecto del cambio de materiales didácticos tradicionales por materiales didácticos digitales se tiene que 11.6% están totalmente de acuerdo, 33.7% de acuerdo y 36% ni de acuerdo ni en desacuerdo, en tanto que 13.7% están en desacuerdo. Por lo tanto, se puede concluir que 45.3% está muy de acuerdo en que los profesores cambien el uso de materiales convencionales por materiales digitales en la exposición de sus clases.

A efecto de transformar las actividades que se realizan en una clase y que propicien que sean dinámicas y participativas, se tiene que 37.1% opinan que los debates, foros, mesas redondas y ponencias contribuyen en mayor medida a su logro; mientras que 10.8% opinan que los círculos de lectura y el trabajo en equipo; 9.7% considera que las exposiciones; y el mismo porcentaje dice que actividades fuera del aula y 25.5% considera que todas las actividades citadas anteriormente contribuyen a su logro.





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL

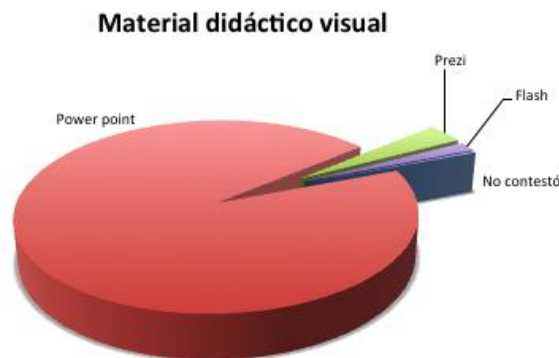


EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Por otra parte, está el resultado respecto de la actitud que tienen los estudiantes cuando en el salón de clases se trabaja con materiales didácticos y con actividades dinámicas, se encontró que 54.5% muestran un actitud participativa y 33.4% de interés lo que muestra que el uso de estos materiales representa una decisión acertada. Aunque se destaca que 7.9% y 3.9% considera indiferente y aburrido su uso.

Ahora veamos cual es la efectividad para el aprendizaje si se hace uso de materiales didácticos, aquí 53.2% de los estudiantes consideran que aprenden mientras que 34.7% consideran que solo en algunas ocasiones aprenden y 9.7% aprenden poco contra 2.4% que consideran no aprender.

Respecto del material didáctico digital que utilizan los profesores en el aula se destaca que 93.7% utiliza presentaciones con Power Point, sólo 3.4% Prezi, 1.6% Flash y 1.1% otro material digital sin especificar de cual se trata.



Fuente: Elaboración propia con base en la encuesta aplicada en mayo de 2013.

En esta gráfica nos podemos dar cuenta que el software utilizado con más frecuencia sigue siendo el Power Point, y con ello se demuestra que aún falta mucho trabajo que desarrollar en cuanto la utilización de materiales didácticos digitales pertinentes y adecuados a cada unidad de aprendizaje y a cada licenciatura.

Pero veamos cómo se da la comprensión de la información que se presenta en los diversos materiales didácticos, aquí 56.8% de los estudiantes refieren que



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

comprenden más en una presentación cuando ésta es presentada con imágenes y poco texto, 32.6% las prefieren con texto y pocos imágenes, con solo texto 7.4% y sólo imágenes 2.9% son de su preferencia.

En cuanto a la opinión de los alumnos en su preferencia para utilizar materiales visuales; se dividen opiniones pues mientras 39.5% prefieren que lo hagan algunas veces, 37.1% lo prefieren siempre y 16.8% les gustaría que fuera siempre y sólo 6.1% dicen que casi nunca. En resumen podríamos considerar que 76.6% de los estudiantes les agrada el empleo de materiales visuales en las clases de sus profesores.

Un aspecto relevante resulta el hecho de que 94.5% de los estudiantes consideran que el uso de materiales audiovisuales fortalecen el conocimiento que adquieren, en virtud de que con ellos se fortalece la teoría (26.8%), se ejemplifica el conocimiento (17.9%), se contextualiza el conocimiento (12.4%) y crean ambientes dinámicos (10.0%).

Con relación al uso de materiales didácticos interactivos para reforzar los temas que se abordan en clase, 86.3% considera que si lo hacen contra tan solo 12.1% que opina caso contrario. De ellos 22.1% considera que refuerzan el conocimiento, 13.4% son interactivas y 10.3% proporcionan un mayor acercamiento con la tecnología. Con menor porcentaje de opinión tenemos que 7.4% opinan que se facilita la comunicación, sin dejar de considerar que 4.7% consideran que no son importantes.

Finalmente, abordaremos uno de los puntos que consideramos relevantes a efecto de nuestro tema de investigación; el que se refiere a determinar cuál es el tipo de materiales digitales didácticos pertinentes en la impartición de clases y 30% de los encuestados manifestó la combinación de clases con exposiciones por parte de los profesores, las dinámicas, los audiovisuales y el empleo de material digital interactivo, a diferencia del 25% de los jóvenes universitarios afirmaron que el



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

llevar a cabo sesiones dinámicas son más atractivas para su aprendizaje, así como 22.9% reconoce que son más productivas sus clases con audiovisuales, 13.8% le gusta más con exposiciones orales y un mínimo del 8.2% prefiere que sus clases sean digitales interactivas. Debemos recordar que la naturaleza de las sesiones de clases dependen de las temáticas y áreas de conocimiento y los objetivos que se desee cumplir para lograr el proceso enseñanza – aprendizaje.

Al cuestionar a los estudiantes sobre cuál sería su clase ideal para que contribuya a mejorar su aprendizaje, los jóvenes respondieron: 25.4% que la combinación de diferentes estrategias de interacción entre el profesor y el alumno serían muy buenas, en virtud de que se ocuparían todos los recursos didácticos disponibles y podrían tener un amplio panorama de las unidades de aprendizaje que están cursando, 20% considera que deberían ser dinámicas con el manejo de trabajo en equipo, foros, debates, exposiciones, entre las más importantes. El 15% de los alumnos les gustaría tener mayor diálogo entre los profesores y los estudiantes a fin de que pueda dar respuestas a sus interrogantes. El 14 % le gustaría que fuera con material audiovisual, mientras que 6.6% dijo que fueran las sesiones teórico-prácticas y 5% sostuvo que le gustaría que sus profesores tuvieran mayor preparación, así como que planearan sus clases, y el porcentaje restante manifestó que fueran facilitadores del aprendizaje y conocimiento, que los profesores conozcan la tecnología para que impartan mejor sus clases y otras opciones más.

Se preguntó a los alumnos sobre la frecuencia con la cual se hace uso de materiales didácticos en general, que van desde presentaciones en Power Point, pasando por videos, podcast, grabaciones, películas y bolgs. Y se obtuvieron los siguientes resultados, como se muestran en la gráfica siguiente:



3er COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

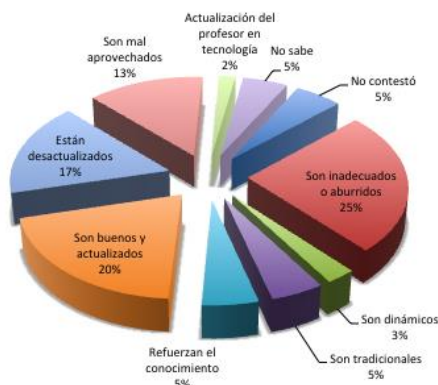
Frecuencia del uso de materiales didácticos



Fuente: Elaboración propia con base en la encuesta aplicada en mayo de 2013.

Para concluir la parte empírica de la ponencia se les preguntó a los alumnos sobre la opinión que tienen en general sobre el uso de los materiales didácticos de sus profesores y sus respuestas fueron muy diversas, sin embargo logramos rescatar las más representativas: 24.7% contestó que son inadecuados o aburridos, a diferencia del 19.7% que considero que los materiales didácticos son buenos y se encuentran en actualización constante, 16.3% los percibe como desactualizados, 12.9% los estima mal aprovechados por los profesores, el 5% siente que refuerzan el conocimiento, 4.7% los ubica como material didáctico tradicional o convencional y el porcentaje restante que suma 14.7% no contestó la interrogante o no supo o considero otras opciones. Tal como se muestra en nuestra siguiente gráfica.

Uso y Calidad de Materiales Didácticos



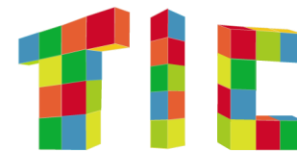
Fuente: Elaboración propia con base en la encuesta aplicada en mayo de 2013.





Conclusiones

3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

El uso y aplicación de las TIC's como herramienta de apoyo didáctico en la impartición de clases se encuentra en transición, es decir, la mayoría de los profesores imparte sus sesiones de manera convencional; sin embargo, son cada vez más los docentes que se están capacitando para utilizar materiales didácticos digitales en la exposición de los temas de cada curso que imparten en sus espacios de educación superior, concretamente en universidades públicas y privadas.

En la reforma educativa aprobada a principios de año, se plantea elevar la calidad de la educación haciendo que los materiales y métodos educativos logren ser una herramienta eficiente y eficaz para fortalecer la docencia y para el caso de las universidades, realice sus fines de educar, investigar y difundir la cultura. Es por ello, que el empleo de materiales didácticos necesita un proceso de selección, elaboración y aplicación para cada curso y situación tomando en cuenta el contexto en el que se desarrolla para elegir el material apropiado en cada caso. Es necesario enfatizar que este tipo de materiales no sustituye al profesor porque es el que va a brindar los conocimientos y solamente se apoyará en este tipo de recursos.

Al conocer la percepción de los estudiantes de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, observamos que a pesar de que en la impartición de las diferentes clases el profesor se apoya con el uso frecuente de diversos materiales didácticos digitales, el que predomina son las presentaciones en Power Point, destacando que la calidad de éstos, de acuerdo a la opinión de los alumnos, no son los más adecuados y llegando a ser en muchas ocasiones aburridos o inadecuados y prefieren que las presentaciones contengan más imágenes y menos texto porque esto es lo que “atrapa” más la atención de los alumnos y logra que se cumplan los objetivos de las clases y del curso en general. Además, fortalece el contenido del programa y se contextualiza y ejemplifica el conocimiento.





El 45.3% de los estudiantes están muy de acuerdo en que los profesores cambien el uso de materiales convencionales por los digitales para la exposición de sus clases. Mientras que la cuarta parte de los entrevistados opina que la clase ideal sería que los profesores nos apoyemos en diversas estrategias didácticas vinculadas a la interacción del profesor con el alumno.

En suma, se requiere mayor capacitación y difusión de los materiales didácticos digitales entre los docentes, en virtud del papel que las TIC's están jugando en contextos educativos. De aquí que surja la propuesta de incentivar, motivar y capacitar a los profesores de las diversas asignaturas y licenciaturas a que se busque la posibilidad de diversificar el uso de los materiales didácticos a fin de lograr la calidad educativa que se está promoviendo a nivel nacional.

Bibliografía

Bueno de la Fuente, Gema; Hernández Pérez, Tony (2011). ***Estrategias para el éxito de los repositorios institucionales de contenido educativo en las bibliotecas digitales universitarias***. BID: textos universitarios de biblioteconomía y documentación, núm. 26. Recuperado el 12 de mayo de 2013, de <http://www.ub.edu/bid/26/bueno2.htm>

Charlesworth, Andrew [et al.] (2007). ***Sharing e-learning content: a synthesis and commentary: final report. JISC Project Report***. Recuperado el 4 de marzo de 2011, de <http://ie-repository.jisc.ac.uk/46/>

Davis, H. C. [et al.] (2010). ***Bootstrapping a culture of sharing to facilitate open educational resources***. *IEEE transactions on learning technologies*, vol. 3, no. 2 (April–June).

De Oliveira Soares, Ismar (2000). “La Comunicación Educación como nuevo campo del conocimiento y el perfil de su profesional” en ***Comunicación-Educación, coordinadas abordajes, travesías***. Bogotá: Universidad Central. pp. 27-48.





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



Diario Oficial de la Federación. Recuperado el 12 de mayo de 2013, de <http://www.dof.gob.mx/index.php>

Mattos, Luis Alves (1963). *Compendio de Didáctica General*. Buenos Aires: Kapelusz.

Moreno Herrero, Isidro (2004). *La utilización de medios y recursos didácticos en el aula*. Madrid: Facultad de Educación, Universidad Complutense de Madrid.

Rebiun (2007). *Encuesta sobre la situación de los repositorios de materiales didácticos y objetos de aprendizaje en las universidades españolas*. Recuperado el 4 de marzo de 2012, de <http://www.rebiun.org/doc/RepositoriosE.doc>

Rebollo Pedruelo, Miguel (2007). *Metodología docente y materiales didácticos para la enseñanza a distancia*. Recuperado el 4 de marzo de 2013, de <http://mrebollo.webs.upv.es/tic4edu/docs/materialesEaD.pdf>

Steffens, D.; Reiss, M. (2010). "Performance of blended learning in university teaching: determinants and challenges" en *E-learning and education (eleed) journal*, no. 6 (July). Recuperado el 4 de marzo de 2012, de http://eleed.campussource.de/archive/6/2627/index_html/?searchterm=content

Valderrama, Carlos Eduardo. (2000). "Introducción" en *Comunicación-Educación, coordinadas abordajes, travesías*. Bogotá: Universidad Central. pp. IX - XXIII.

Zabala, A. (1990). "Materiales Curriculares" en Mauri, T. y otros. *El Currículum en el Centro Educativo*. Barcelona: ICE de la UB/Horsori.





**LA EVALUACIÓN EN LA ENSEÑANZA Y EL APRENDIZAJE: EL CASO DE LA
GEOGRAFÍA**

M EN GEOG. JAIME VELAZQUEZ GONZALEZ

jaimveg62@hotmail.com

DR. EN E. JUAN CUENCA DIAZ

juencadiaz@yahoo.com.mx

C.D. JAIME VELAZQUEZ DIAZ

PLANTEL LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS

**EJE TEMATICO: INNOVACIÓN EDUCATIVA Y TIC. NUEVOS MODELOS DE
ENSEÑANZA**

LA EVALUACIÓN EN LA ENSEÑANZA Y EL APRENDIZAJE: GEOGRAFÍA

RESUMEN.

La aplicación del programa de Geografía de México implica diversos retos para el profesor y los alumnos, tanto en la adquisición y manejo adecuado de los contenidos geográficos como en la evaluación formativa dirigida no sólo a una calificación sino a un proceso que permita la constante retroalimentación de conceptos, habilidades y actitudes de aprendizaje. Para lograr un mejor aprendizaje de la geografía en educación, es fundamental evaluar a todos los actores: los alumnos, que construyen su aprendizaje; las estrategias e instrumentos que se utilizan en distintas fases del proceso; el profesor, que orienta el aprendizaje; los recursos didácticos diversos que pueden adaptarse a cada



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

situación en el aula; y el programa de estudios (propósitos, contenidos, aprendizajes esperados y competencias).

La ponencia se centra en la evaluación del aprendizaje para regular y mejorar el proceso didáctico, sin embargo, debido a las necesidades que han reportado los profesores en su labor docente, también se brindan sugerencias generales para la asignación de la calificación.

PALABRAS CLAVE: EVALUACION, ENSEÑANZA, APRENDIZAJE

Generalidades de la evaluación

Las formas tradicionales de evaluar los cursos por parte de los profesores se caracterizan por definir calificaciones para los trabajos, exámenes y participaciones diversas de los alumnos, donde incluso, la asistencia y la conducta también son componentes a sumar en la calificación diaria, bimestral y anual. Sin embargo, se requiere cambiar la visión sobre la “calificación” por otra nueva de “evaluación”, donde ésta última reconoce principalmente tres tipos: la inicial o diagnóstica, la permanente o formativa y la sumativa o acumulativa. Donde los alumnos, que construyen su aprendizaje; las estrategias e instrumentos que se utilizan en distintas fases del proceso; el profesor, que orienta el aprendizaje; los recursos didácticos diversos que pueden adaptarse a cada situación en el aula; y el programa de estudios (propósitos, contenidos, aprendizajes esperados y competencias).

- **La evaluación diagnóstica** pretende reconocer los conceptos previos de los alumnos en el inicio de una secuencia didáctica y no tiene como fin la asignación de una calificación, es sólo para que el profesor se percate del nivel de conocimientos que poseen sus alumnos, en forma por demás aproximada. El docente puede hacer una evaluación cualitativa en su diario de clases, basada en juicios y valoraciones discursivas que se constituyan en referentes, lo más



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



objetivos posible, para que en el desarrollo del curso se puedan orientar los procesos de aprendizaje en cuanto a su reforzamiento y pertinencia.

orientar los
RELATO DE EXPERIENCIAS

- **La evaluación formativa** constituye la parte medular en la adquisición de conceptos, el desarrollo de habilidades y la promoción de actitudes geográficas, los cuales requieren de la apropiación de contenidos básicos para operar aprendizajes que serán evaluados cualitativa y cuantitativamente, eliminando las “baterías de pruebas objetivas” que sólo promueven la memoria de corto plazo y propician la atomización de los contenidos, sin nexos o relaciones evidentes que permitan a los alumnos desarrollar la observación, el análisis, la integración, la representación y la interpretación de la información geográfica en escala mundial y nacional.

El profesor puede utilizar instrumentos de evaluación que respalden, no las calificaciones de sus alumnos, sino los procesos y productos elaborados que dan cuenta del cumplimiento, o no, de los aprendizajes esperados y las competencias para la vida a través del trabajo individual, en equipo y por grupo.

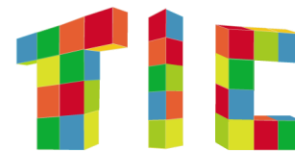
En ocasiones los padres de familia no logran comprender las razones por las cuales su hijo fue promovido, o no, con ciertas calificaciones, e intuyen que los exámenes no son prueba suficiente de los saberes que éstos demuestran tener cotidianamente en forma útil y aplicada en sus respectivos ambientes sociales. Los cuadernos de clase de los estudiantes, el diario del profesor, los procesos y productos del trabajo escolar se constituyen en los principales instrumentos para evaluar en forma permanente y no extraordinaria los avances semanales y bimestrales evidentes, por lo que el juicio valorativo del profesor deberá confrontarse con las notas, producto de la autoevaluación y coevaluación de sus alumnos.

- **La evaluación acumulativa** no es la suma final de calificaciones, sino la evaluación de procesos y productos durante el semestre escolar, que hacen





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



MINISTERIO DE EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

posible medir en forma sistemática y gradual el aprendizaje de un alumno, observando la adquisición y aprovechamiento de sus aprendizajes significativos, que no se evalúan por promedio, sino por el nivel de logro obtenido. A diferencia del pasado, donde el profesor dependía básicamente del examen final (semestral y/o anual) para saber a última hora si el alumno aprobaba o no su curso. Esta forma de proceder de los profesores debe cambiar, no es justificable que un alumno obtenga la calificación final por medio de un examen para el cual se preparó el día anterior, y después del cual le quedan muy pocos conocimientos en su memoria de largo plazo para aplicarlos o utilizarlos posteriormente.

Esta visión de la evaluación implica cuestionar los exámenes que se realizan en forma por demás extraordinaria, pero antes, implica establecer la responsabilidad del profesor en las medidas pertinentes para orientar y apoyar a los alumnos que más lo requieran. Su condición de guía en los procesos de aprendizaje seguramente le permitirá detectar a tiempo aquellos temas difíciles o áridos que se les complican normalmente a ciertos adolescentes.

En conclusión, la evaluación no debe entenderse como una nota aprobatoria o reprobatoria exclusivamente, que segmenta y califica a los alumnos a partir de un número, verlo así es dejar de lado todas aquellas experiencias y procesos significativos que se construyen paso a paso modificando conocimientos, habilidades y actitudes que hacen posible o no el éxito académico de los alumnos. La evaluación debe ser un proceso amplio y abierto.

Es importante evaluar porque:

- Es una oportunidad más de aprendizaje.
 - Se da a conocer el grado en que se han logrado las competencias.
 - Se tienen indicadores de los logros y las debilidades de los alumnos.
 - Es necesario evaluar, acreditar y promover al alumno.
- obtiene información sobre el grado en que se han alcanzado los propósitos y los aprendizajes esperados.
-





Es importante evaluar para:

- Guiar la práctica docente.
- Regular el proceso de enseñanza y de aprendizaje.
- Conocer las dificultades de los alumnos en sus aprendizajes.
- Obtener información sobre el tipo de ayuda que debe brindarse a los alumnos.
- Ajustar la ayuda mediante aproximaciones sucesivas a las características individuales de los alumnos.

Preguntas clave para la evaluación

Los maestros deben contar con información suficiente de los jóvenes en función de sus fortalezas y retos para ayudarlos a superar su situación particular, en este contexto, pueden plantearse preguntas para guiar la evaluación en forma práctica.

1. ¿Qué evaluar?

- Los conceptos, las habilidades y las actitudes.

Conceptos	Habilidades	Actitudes
Localización	Observación	Adquirir conciencia del espacio
Distribución	Análisis	Reconocer la pertenencia espacial
Diversidad	Integración	Valorar la diversidad espacial
Temporalidad y cambio	Representación	Asumir los cambios del espacio
Relación e interacción	Interpretación	Saber vivir en el espacio

2. ¿Cómo evaluar?

- En forma permanente y no en forma extraordinaria.
- Bajo diversas situaciones de evaluación en correspondencia con las formas de enseñanza y aprendizaje.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



TECNOLOGÍA Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

- Mediante la autoevaluación, que proporciona al alumno información sobre su propio proceso de aprendizaje.
- Por medio de la coevaluación donde la socialización entre pares incrementa la calidad de los aprendizajes.
- A través de la heteroevaluación el profesor analiza el aprendizaje de sus alumnos y mediante la interacción profesor-alumno se obtienen consensos sobre los factores que influyen en torno de los aprendizajes esperados en los estudiantes.

3. ¿Cuándo evaluar?

- De acuerdo con las estrategias didácticas por subtema, tema y bloque.
- En el inicio, con la evaluación diagnóstica, que no se considera para la evaluación final.
- Durante el proceso, como evaluación formativa, que se toma en cuenta para la evaluación sumativa.
- Al final, como evaluación acumulativa, para la acreditación y promoción.

4. ¿Con qué evaluar?

- Con actividades significativas que correspondan a factores afectivos y relacionales de los alumnos.
- Con recursos que permitan el desarrollo socio-cognitivo de los alumnos.
- Con diversos instrumentos que evalúen la adquisición de conceptos, el desarrollo de habilidades y la promoción de actitudes.
- Con productos como mapas, gráficos, cuadros estadísticos, modelos, álbumes, bitácoras, periódicos murales y videos, entre otros.
- Con presentaciones orales, escritas o en PowerPoint, por equipo y en forma individual.
- Con el diario del profesor, la libreta del alumno o la bitácora del curso.
- Con estudios de caso sobre temas o problemas de coyuntura de interés para alumnos y profesores en la escala local.



Fases de la evaluación

3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Es conveniente que los esfuerzos de los docentes se orienten a planear y evaluar las fases de inicio, desarrollo y cierre en cada uno de los subtemas, donde los aprendizajes esperados constituyen la base de su trabajo docente. En este sentido, las siguientes líneas presentan algunas consideraciones para cada fase.

- **Inicio.** La evaluación de la fase de inicio es indicativa y sólo se anota en el cuaderno del maestro, ya que su finalidad no es el establecimiento de una calificación sino recuperar los conceptos, habilidades y actitudes que los alumnos tienen sobre un contenido temático, así como las creencias y prejuicios personales con respecto al mismo.
- **Desarrollo.** En esta fase se promueven actividades que se adapten a las características de los alumnos, se registran las observaciones sobre el desarrollo de éstas para reforzar o diseñar otras nuevas, y se orienta y dirige el proceso de enseñanza y aprendizaje durante la adquisición y fortalecimiento de conceptos, habilidades y actitudes.
- **Cierre.** Se integran, ordenan y sistematizan los contenidos de acuerdo a su complejidad creciente para su aplicación en un estudio de caso por bloque. Asimismo, se mide hasta dónde son capaces los alumnos de construir sus propios procesos y productos de aprendizaje.

Estrategias e instrumentos de evaluación

Inicial o de diagnóstico

Se pueden realizar instrumentos de recuperación de conocimientos previos de acuerdo con los aprendizajes esperados. Se sugiere que el profesor oriente a los alumnos para reflexionar en lo siguiente:



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



INFORMACIÓN Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

¿Qué puedo aprender?	¿Qué sé?	¿Qué voy a aprender?
Mostrar el aprendizaje esperado	Elaborar preguntas abiertas, observar diferentes elementos en mapas, analizar cuadros estadísticos y gráficas para que los alumnos desarrollen procesos de aprendizaje socio-cognitivo	Orientar al profesor en el diseño de estrategias para la adquisición de nuevos contenidos por medio de su apropiación y reforzamiento

Entre los instrumentos y actividades que los alumnos pueden desarrollar en esta fase están las preguntas de asociación libre, el uso de analogías, procesos de empatía, dibujos, imágenes, observación de mapas, cuadros o gráficas.

- **Preguntas abiertas.** Para averiguar lo que el alumno sabe a través de una respuesta oral o escrita que no lleve más de cinco minutos, por ejemplo:

¿Por qué es importante utilizar mapas?

- **Asociación de palabras.** Los alumnos mencionan o escriben palabras que se vinculen con otra, y después construyen una idea general. Por ejemplo, escriben seis palabras o ideas que asocien con la palabra mapa y después integran las respuestas en una definición:

mapa _____ mapa _____ mapa _____

mapa _____ mapa _____ mapa _____

mapa _____

- **Preguntas de opción múltiple.** Se ofrecen varias respuestas y después se puede solicitar a los alumnos que argumenten oralmente o por escrito la(s) respuesta(s) correcta(s). Por ejemplo:

Un mapa es una:

- Representación de toda la superficie terrestre





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

- b) Representación de la superficie terrestre sin deformaciones
- c) Representación de una parte o la totalidad de la superficie terrestre con deformaciones
- d) Representación esférica de la superficie terrestre

Permanente o formativa

En la fase de desarrollo se pueden implementar actividades donde los alumnos elaboren diarios de clase, bitacoras, proyectos, libreta de clase y diversos escritos.

La evaluación debe ser congruente con las actividades instrumentadas para el logro de ciertos aprendizajes, ésta busca vincular lo conceptual, procedimental y actitudinal para entender el desempeño de los estudiantes en distintos contextos y situaciones.

“La construcción de instrumentos de evaluación centrados en el desempeño requiere tanto de los conocimientos de diseño técnico apropiados como de la existencia de criterios claros, de empleo riguroso y de una mirada imparcial y ética por parte del profesor” (Díaz Barriga, 2006). Algunos principios para el diseño de este tipo de evaluaciones son los siguientes:

- La evaluación debe explorar aprendizajes que requieran habilidades complejas.
- Apoyar a los alumnos tanto en la realización de la actividad como en el entendimiento de los aprendizajes esperados.
- Comunicar con claridad las expectativas de ejecución en términos de criterios consensados con el grupo.
- Generar instrumentos que permitan registrar el avance de los alumnos.
- Incluir espacios de reflexión en torno a los aprendizajes logrados, a la enseñanza que los posibilitó y a los mecanismos de evaluación que se emplearon.

Hay una serie de beneficios que aportan a la evaluación diversas estrategias:



- **Álbumes geográficos.** Se definen como una selección o colección de trabajos académicos que los alumnos realizan en un lapso determinado, ajustado a un proyecto dado. Conforman una colección que muestra el crecimiento gradual de los aprendizajes logrados en relación con el currículo. En la evaluación del procedimiento, los alumnos pueden demostrar que son capaces de realizar productos de distinta índole como mapas, gráficos, escritos, imágenes y dibujos.

Entre sus virtudes, el portafolios permite al profesor evaluar el proceso de aprendizaje de los alumnos a través de los productos elaborados, y de su propia enseñanza; además, los alumnos se autoevalúan de manera crítica. Algunos autores sugieren que se fechen los elementos del portafolio porque así se evidencia claramente el avance en el aprendizaje de los alumnos. También se recomienda que incluyan comentarios sobre por qué elaboraron esos productos, qué muestran en ellos, que cambiarían o qué cambiaron.

- **Bitácora.** En un cuaderno o en un blog los alumnos o los docentes tienen la posibilidad de realizar una serie de escritos sobre lo que ocurre en el salón de clases cada sesión o cuando consideren que tienen algo importante que escribir, para que autoevalúen sus aciertos y puedan mejorar sus errores. Los diarios pueden ser

privados, pero cuando se hacen públicos estimulan a otras personas a opinar y reflexionar sobre sus experiencias de enseñanza y/o aprendizaje. Otra cualidad en el uso de esta estrategia es el fortalecimiento de la lecto-escritura.

- **El uso de atlas.** En distintas colecciones de mapas se pueden consultar diferentes mapas temáticos y topográficos sobre la entidad de los alumnos, México o el mundo, con lo que fortalecerán las habilidades de observación, análisis e interpretación de la información, principalmente.

- **Análisis e interpretación de tablas y gráficos.** El profesor puede orientar a sus



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

alumnos en la búsqueda y construcción de gráficos donde representen, generalmente, datos poblacionales y económicos. Después de la representación es fundamental que los alumnos puedan llegar a encontrar significados entre distintos datos o periodos, por ejemplo, la población de México en los años 1990, 2000 y 2010 o el volumen de la producción pesquera por entidad.

- **Modelos tridimensionales.** Son útiles en el aprendizaje de algunos rasgos de la Tierra que no pueden observarse fácilmente en representaciones planas. Estos modelos pueden apoyar a los alumnos en la comprensión, por ejemplo, de componentes físicos del espacio geográfico y desarrollar sus habilidades de representación e interpretación.

- **Experimentos.** A través de la indagación y la inducción, los alumnos pueden resolver dudas o plantearse más preguntas; también pueden elaborar registros con los resultados de sus experimentos.

- **Elaboración de distintos escritos.** Durante su aprendizaje, los alumnos pueden realizar distintos escritos como ensayos, reseñas, resúmenes y resolución de cuestionarios, entre otros. Además de plasmar su aprendizaje en conceptos, habilidades y actitudes propiamente geográficas, también pueden desarrollar sus habilidades de escritura y comunicación.

- **Debates.** Alientan la discusión constructiva de los alumnos. Después de la realización de actividades como la lectura o la elaboración de distintos escritos, los alumnos están en posibilidades de dar opiniones argumentadas sobre distintos temas. El papel del profesor es de moderar el debate y concluir, validando todas las participaciones.

- **Exposiciones.** Permiten a los estudiantes, tanto a los expositores como a los espectadores, enriquecer su aprendizaje. Se pueden utilizar distintos recursos didácticos, desde cartulinas y hojas para rotafolio hasta presentaciones en PowerPoint. Los profesores pueden evaluar conceptos, habilidades y actitudes





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



relacionadas con el manejo, análisis, representación e interpretación de la información, así como de distintos conceptos y actitudes geográficas.

TECNOLOGÍA Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

- **Consulta de diarios y revistas.** Los estudiantes tienen acceso a un gran número de materiales impresos y electrónicos para obtener información actualizada como noticias, editoriales, artículos, textos científicos e imágenes de su localidad, de México y de otros países del mundo.
- **Prácticas de campo.** A través de estas actividades los alumnos pueden, por ejemplo, observar directamente su medio y analizar sus componentes, ya sea en el bosque, en el desierto, en una fábrica o en una plaza comercial.

Sumativa o acumulativa

En esta fase es importante hacer una planificación global de la evaluación. Entre las estrategias que se pueden utilizar destacan:

- **Mapa conceptual.** Un conjunto de conceptos jerarquizados a partir de un concepto principal que contenga los conceptos esenciales abordados durante la clase.
- **Estudio de caso.** La experiencia de distintos profesores en el país reporta que es un excelente medio para evaluar el desempeño de los alumnos, y que es a la vez una oportunidad de aprender mediante la retroalimentación continua. En la asignatura de Geografía se considera una *estrategia didáctica de enseñanza y aprendizaje*, la cual consiste en el planteamiento de situaciones o problemas que enfrenta un grupo humano en tiempo y espacio específicos, con la finalidad de que los alumnos los examinen con mayor detalle. Ayudan a vincular los contenidos y aplicar los conceptos, las habilidades y las actitudes de cada bloque. La evaluación debe centrarse en el proceso y desarrollo sociocognitivo del aprendizaje significativo, a través de las competencias de la asignatura.



El desarrollo del estudio de caso constituye una oportunidad para evaluar el aprendizaje de los alumnos porque brinda información del grado en que han logrado las competencias de la asignatura. Además de que el profesor puede reorientar su práctica docente, tiene la posibilidad de conocer las dificultades y regular el proceso de aprendizaje de sus alumnos; en esa medida puede retroalimentarlos y brindarles la ayuda necesaria a través de aproximaciones sucesivas a las características de cada uno.

La evaluación y la calificación

Hasta ahora se ha abordado la evaluación didáctica, como se propone en el programa de la asignatura. Sin embargo, desde el punto de vista social, la calificación es una exigencia que no puede hacerse a un lado fácilmente. La calificación en geografía exige una modificación en la manera como se utiliza; debe derivarse de la evaluación formativa y convertirse en una estimación cuantitativa del grado en que cada estudiante logra su aprendizaje en conceptos, habilidades y actitudes. Los avances de un estudiante deben valorarse también en función de los resultados en equipo con sus compañeros, la calificación también es un indicador de los logros colectivos.

Existen algunas posibilidades de estimaciones para que el profesor evalúe y califique a sus alumnos, como las rúbricas, también conocidas como matrices de valoración. En este documento se presenta una propuesta basada en las rúbricas, ya que se considera que son adecuadas para una evaluación permanente del aprendizaje de conceptos, habilidades y actitudes, a través de ponderaciones cualitativas que pueden trasladarse a ponderaciones cuantitativas para guiar a los profesores en la asignación de una calificación.

Las rúbricas



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

“Las rúbricas son guías o escalas de evaluación donde se establecen niveles progresivos de dominio o pericia relativos al desempeño que una persona muestra respecto de un proceso o producción determinada. Son escalas ordinales que destacan una evaluación del desempeño centrado en aspectos cualitativos, aunque es posible el establecimiento de puntuaciones numéricas” (Díaz Barriga, 2006).

Las rúbricas deben definirse y consensarse con base en los aprendizajes esperados, e indicar el grado de desempeño de los alumnos; construidas así, permitirán a los docentes retroalimentar a los alumnos y a éstos últimos autoevaluarse, con base en criterios comprensibles.

Las rúbricas también se conocen como listas de comprobación o desempeño. Este tipo de instrumentos ofrece un registro pormenorizado del desempeño de los alumnos, donde el profesor les puede explicar las áreas que necesitan mejorar, o incluso los propios alumnos pueden identificarlas. Usar la misma lista más de una vez en la evaluación continua, es una forma fácil de observar los avances de los alumnos.

Las rúbricas pueden evaluar tanto la totalidad del proceso como las diferentes partes del desempeño, los cuales se suman al final, deben evidenciar el proceso de aprendizaje a lo largo de una actividad, un ciclo o un curso, en función de criterios planteados en un tono propositivo, que de pauta a los profesores o alumnos sobre dónde deben dirigir sus esfuerzos y retroalimentarse para lograr el aprendizaje esperado, por lo que es conveniente no usar términos peyorativos o descalificadores.

Ventajas en el uso de rúbricas o matrices de valoración
--

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Permiten evaluar el aprendizaje de conceptos, habilidades y actitudes. |
|--|





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



Calificación:
RELATO DE EXPERIENCIAS

<ul style="list-style-type: none"> • Los niveles de aprendizaje permiten al profesor ayudar a los alumnos en su aprendizaje permanente.
<ul style="list-style-type: none"> • Permite a los estudiantes saber los criterios con los que se va a evaluar el proceso de aprendizaje o los productos, con base en los propósitos y aprendizajes esperados.
<ul style="list-style-type: none"> • La calificación adquiere otro sentido, ya que se fundamenta con criterios cualitativos.
<ul style="list-style-type: none"> • Los alumnos pueden ver los criterios antes, durante y después de la elaboración de sus productos.
<ul style="list-style-type: none"> • Los profesores pueden utilizar tantas rúbricas como crean conveniente, u otros instrumentos de evaluación.

Al terminar el desarrollo de cada secuencia didáctica, el profesor puede evaluar si las estrategias e instrumentos funcionaron, elaborar otros nuevos para la autoevaluación o coevaluación de los alumnos respecto a los aprendizajes esperados (conceptos, habilidades y actitudes) y evaluarse él mismo. Se propone que las rúbricas se ajusten a los criterios de planeación de cada uno de los subtemas de los bloques, así, la evaluación debe considerar las actividades y los productos elaborados en la secuencia didáctica.

Autoevaluación	Coevaluación	Heteroevaluación
¿Comprendí los efectos de la emigración en México? ¿Realicé mis productos adecuadamente? ¿Participé en la discusión sobre los efectos de la emigración de México? ¿Interpreté adecuadamente los mapas y textos sobre la emigración? ¿Cuáles son los contenidos en que me desenvuelvo mejor? ¿Cuáles son los contenidos en los que me debo esforzar más?	¿Aportaron todos sus mejores opiniones de acuerdo con el propósito del tema? ¿Cuál fue la estrategia más adecuada del equipo y/o grupo para alcanzar los aprendizajes esperados del tema? ¿Colaboraron activamente por igual en la realización de los productos esperados por el profesor? ¿El trabajo de los equipos y/o	¿Las estrategias, actividades e instrumentos utilizados permitieron el logro del aprendizaje esperado? ¿Fueron pertinentes los recursos didácticos utilizados? ¿En qué contenidos se desenvuelven mejor mis alumnos? ¿En qué contenidos deben esforzarse más mis alumnos? ¿Qué dificultades encontré respecto a los contenidos abordados?





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SEGUIMIENTO Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

<p>¿En qué medida logré el aprendizaje esperado?</p> <p>¿Fue honesta la evaluación de mi aprendizaje?</p>	<p>el grupo propiciaron el logro de las competencias geográficas?</p> <p>¿Fue justa la evaluación del aprendizaje adquirido por cada compañero del grupo?</p>	<p>¿En qué medida se logró el aprendizaje esperado?</p> <p>¿Qué pienso de la evaluación que hice a mis alumnos?</p> <p>¿Cómo puedo evaluar de forma más objetiva a mis alumnos?</p>
--	--	--

La autoevaluación es importante como valoración propia que el alumno hace de su proceso de aprendizaje, la coevaluación forma parte del desarrollo sociocognitivo alcanzado mediante el trabajo colaborativo y la heteroevaluación es la medición que el profesor hace del logro de las competencias en sus alumnos. Los tres tipos de evaluación son necesarios para definir la calificación de los alumnos en condiciones incluyentes.

Consideraciones finales

Se sugiere que al final de cada semestre escolar el profesor construya una rúbrica para evaluar parcial o totalmente las actividades y productos de todas las secuencias didácticas.

Recapitulando, hay rasgos esenciales que los profesores no deben olvidar:

- No separar la evaluación del proceso de planeación.
- Centrarse en orientar el proceso hacia el aprendizaje de los conceptos, habilidades y actitudes para el estudio del espacio geográfico.
- En el proceso de enseñanza y aprendizaje deben incluirse mecanismos de mediación y ayuda ajustadas a las necesidades del alumno y del contexto, así como de las estrategias que fomenten un aprendizaje colaborativo recíproco.
- Reflejar en la calificación una valoración cualitativa del aprendizaje.
- En el anexo se puede consultar el cuadro Competencias geográficas para la vida del alumno; este instrumento es de utilidad para la evaluación de las competencias geográficas. Se sugiere leer la descripción de los elementos que aparece después del cuadro.





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Bibliografía

- Barberá, Elena (1999) “Procedimientos evaluativos renovados (II): ¿cómo evaluar el proceso? En Evaluación de la enseñanza, evaluación del aprendizaje.
- Díaz Barriga, Ángel (2000) El examen; textos para su historia y debate, CESU, Plaza y Valdés, UNAM. México.
- Díaz Barriga, Frida (2006) Enseñanza situada, Vínculo entre la escuela y la vida, Mc Graw Hill
- Nieda, Juana y Beatriz Macedo (1998), “Orientaciones para la evaluación” en Un currículo para estudiantes, México, OEI-UNESCO/SEP (Biblioteca para la actualización del maestro).
- Eduteka, Fundación Gabriel Piedrahita Uribe, Colombia, consultado el 6 de diciembre de 2007, disponible en: <http://www.eduteka.org/MatrizValoracion.php3>
- Guía de Geografía de México y del Mundo para el Taller de conocimiento inicial de la propuesta curricular de la Reforma de la Educación Secundaria, disponible en: <http://www.reformasecundaria.sep.gob.mx/geografia/index.htm>
- Programa de Geografía de México y del Mundo 2006, disponible en:





**3^{er} COLOQUIO
INTERNACIONAL**
UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE MEXICO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA CONDUCTA



**LA PRÁCTICA DOCENTE DE LA ENSEÑANZA DE LA GEOGRAFIA Y LAS
TICs EN EL NIVEL MEDIO SUPERIOR.**

M en ED. BLANCA ELIA HERNANDEZ MARTINEZ
trans_hernandez@hotmail.com

PLANTEL LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS

**EJE TEMATICO: INOVACION EDUCATIVA Y TIC. NUEVOS MODELOS DE
ENSEÑANZA**

RESUMEN.

La enseñanza es una actividad de vital importancia, pues su práctica se remonta desde los orígenes del ser humano. Es cierto que tanto el que enseña como el que aprende están íntimamente relacionados, pues ambos pertenecen a una sociedad que está en constante evolución. El hombre de las cavernas aprendió que con el fuego podía hacer cosas que antes no conocía, y él enseñó a los de su tribu las bondades de éste, y ellos a su vez a otras; tal vez con técnicas diferentes, pero finalmente todos obtuvieron el mismo aprendizaje.

De igual forma a partir de la segunda mitad del siglo XX, con el surgimiento de nuevas tecnologías, se ha tenido un auge en la utilización de estos recursos, y por ende, una influencia de estos en la educación.





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

El objetivo de esta ponencia es, compartir e intercambiar experiencias, del profesor que necesita aliarse de las nuevas tecnologías, para entender a sus **alumnos modernizados**, y ser compatible con las exigencias actuales en la enseñanza de la geografía como disciplina inmersa en la currícula del bachillerato de la UAEMEX.

La educación integral tiene sus bases en la comunicación e información de conocimientos a los alumnos, que a su vez, como parte de una sociedad, desarrollan diferentes roles para alcanzar la autosuficiencia.

Actualmente los profesores, facilitadores de ese conocimiento, tenemos que superar varios retos, siendo uno de los más importantes, el utilizar las nuevas tecnologías como herramientas didácticas. La educación debe impulsar en los estudiantes la capacidad para transformar la información en conocimiento que produce, que se reinventa y que hace a los humanos más completos y felices.

Nunca le apostaremos a ser remplazados por la tecnología, pues hay que tomar en cuenta, que la capacidad de pensar, es sólo del ser humano; con esa lógica, toda creación de éste, debe tener por norma que cualquier individuo pueda dominarla, y los profesores, no seremos la excepción.

PALABRAS CLAVE: PRACTICA, ENSEÑANZA, GEOGRAFIA

INTRODUCCION

Las instituciones del Nivel Medio Superior han desarrollado programas encaminados al uso e integración de las nuevas tecnologías de la información en los procesos de formación y comunicación continua en la enseñanza de la geografía como asignatura inmersa en la currícula del bachillerato de la UAEMEX. Actualmente es necesario conceptualizar a los estudiantes dentro de los modelos de cambio constante y a los docentes situarlos en el proceso de enseñanza – aprendizaje que conllevan los avances tecnológicos con modelos más flexibles dentro del aula.





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Las tecnologías de la información y comunicación (TIC's) abordan prácticamente el uso de la red de internet y en conjunto las herramientas de acceso a la información. La utilización de la TIC's con objetivos de comunicación parece ser el aprendizaje que esta resultando cada vez mas útil en la vida cotidiana y fuera de la escuela. Actualmente surge la necesidad de brindar constantemente un programa que permita al docente mantenerse actualizado en el marco de la capacitación de nuevos modelos tecnológicos que le permitan un desarrollo exitoso en la formación de los estudiantes, siempre buscando estrategias con la finalidad de obtener resultados que ayuden a actuar y sugerir cambios que promuevan el aprendizaje.

El aprendizaje a lo largo de la vida no solo trata de ofrecer más oportunidades de formación sino también de generar una conciencia y motivación para aprender. Requiere de un estudiante que tome parte activa en el aprendizaje, que sepa aprender en multiplicidad de entornos, que sepa personalizar el aprendizaje y que construya en base a las necesidades específicas. Educar ya no es empaquetar los contenidos del aprendizaje y ponerlos al alcance de los alumnos sino capacitarles para la experiencia del aprendizaje.

Las tecnologías de la información y de la comunicación han sido incorporadas al proceso educativo desde hace unos años a la enseñanza de la geografía. No obstante aún no existen estudios concluyentes que permitan afirmar que la utilización de los medios informáticos en la educación ha servido para mejorar los resultados académicos de la disciplina, sin embargo a menudo se refieren a las transformaciones obtenidas en el modo de hacer. Se ha observado que las tecnologías de la información suscitan la colaboración en los alumnos, les ayuda a centrarse en los aprendizajes, mejoran la motivación y el interés, favorecen el espíritu de búsqueda, promueven la integración y estimulan el desarrollo de ciertas habilidades intelectuales tales como el razonamiento, la resolución de problemas, la creatividad y la capacidad de aprender a aprender. Para los profesores las tecnologías informáticas han servido hasta ahora para facilitar la búsqueda de material didáctico, contribuir a la colaboración con otros enseñantes e incitar a la





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



planificación de las actividades de aprendizaje de acuerdo con las características de la tecnología utilizada. EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

LAS TIC's COMO INSTRUMENTOS DE APOYO A LAS ACTIVIDADES DE LOS DOCENTES Y DE SUS ALUMNOS

Aunque la mayor parte de las actividades que deben realizar los profesores y los estudiantes siguen siendo, en esencia, las mismas que se han venido realizando en las últimas décadas en las mejores universidades, ahora deben llevarse a cabo utilizando otros recursos y otras metodologías de trabajo más colaborativas y con mayor autonomía por parte de los alumnos. Además, el nuevo paradigma formativo centrado en los estudiantes orienta hacia una reducción de las sesiones magistrales del profesorado y un incremento de las actividades creativas y de aplicación del conocimiento por parte de los estudiantes, así como la presentación pública y debate colectivo de los proyectos y demás trabajos que éstos realizan.

Acciones y funciones realizan los docentes.

- ✓ Tutorías , orientación académica
- ✓ Explicaciones, propuesta de actividades, orientaciones
- ✓ Trabajos individuales de los alumnos
- ✓ Trabajos colaborativos en pequeños grupos
- ✓ Exposiciones de los alumnos, debates
- ✓ Evaluación formativa
- ✓ Evaluación sumativa
- ✓ Elaboración de plan docente
- ✓ Elaboración de materiales didácticos
- ✓ Coordinación con el equipo docente
- ✓ Formación continua
- ✓ Investigación
- ✓ Gestiones administrativas



Selección de recursos por parte del profesorado

Tres son las claves principales para asegurar el éxito en el cambio hacia las nuevas metodologías docentes con apoyo TIC's en el marco de las nuevas perspectivas pedagógicas:

Poder: disponer de los **recursos necesarios**. "Sin los recursos necesarios, sólo una pequeña parte del profesorado - los superinnovadores - se implicará en estos cambios".

saber: disponer de la **formación adecuada**. "Ahora el profesorado debe asumir una nueva manera de gestionar el tiempo y el espacio y un nuevo rol en los procesos de enseñanza y aprendizaje... Pero hasta que no adquiera las competencias didácticas y técnicas necesarias, obviamente NO se arriesgará a cambiar su metodología docente ni a utilizar las TIC's"

Querer: **motivación** del profesorado, que solamente se generará a partir del convencimiento de que a **todos** nos conviene este cambio, y de que no nos perjudica (que no supone trabajar más y sin reconocimiento)

Elementos

- ✓ Infraestructuras físicas (Ordenadores, Pizarras digitales en las aulas, Aulas de ordenadores para clases, Conexión inalámbrica, Servicios de internet (impresora, cuentas de email's, museo virtual etc)
- ✓ Servicios de mantenimiento (Máquinas, redes, software, intranet
- ✓ Infraestructuras organizacionales de apoyo al docente (técnico, didáctico) laboratorios, computadoras y red inalámbrica para el acceso multimedia
- ✓ Formación del profesorado (didáctica y tecnológica)
- ✓ Motivación por parte del profesorado, el uso de las TIC debe resultar : fácil, eficiente, cómodo y eficaz



LA GEOGRAFÍA Y LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS

Muchos intentos y cuestiones relacionadas con la incidencia de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en la geografía actual han surgido. En primer lugar, se reconoce la permanente relación que ha existido entre tecnología y conocimiento geográfico, para luego abordar las características de la denominada geotecnología, es decir el conjunto de técnicas y métodos que se caracterizan por el procesamiento automático de información espacial. Los Sistemas de Información Geográfica son la herramienta más conocida entre estas geotecnologías. Se reconoce el gran crecimiento que el uso de estas herramientas muestra en la actualidad, vinculado con sus grandes potencialidades, tanto en la producción científica de la geografía y otras ciencias como en la práctica profesional.

En segundo término las cuestiones vinculadas con el impacto de las tecnologías de la comunicación, en particular internet, en la geografía, considerando tanto sus impactos en la investigación como en la enseñanza.

Al igual que en otras disciplinas, en la geografía la relación entre tecnología y conocimiento ha sido estrecha. Históricamente, gran parte de los avances del conocimiento geográfico estuvieron muy relacionados con los avances técnicos. Esto es lo que sucede, por ejemplo, con las técnicas de navegación, cuyo desarrollo permitió la expansión de los viajes y el reconocimiento de nuevas tierras. La observación y la medición de fenómenos del sistema natural también dependió de un conjunto de instrumentos que las hiciesen posibles, y proporcionaron datos cuyo registro sistemático constituyó un acervo de información indispensable para el análisis de tales fenómenos.

Más específicamente para la geografía, las técnicas de relevamiento de datos espaciales y de representación de los mismos dio lugar al desarrollo de técnicas y representaciones cartográficas que se encuentran entre los productos y herramientas destacados de la disciplina.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Ya a mediados del siglo XX, las nuevas tecnologías de la información significaron una gran oportunidad de ampliación de la capacidad de procesar información de todo tipo, y dieron lugar a nuevos resultados de investigación. Estas tecnologías tuvieron también incidencia sobre la representación cartográfica y el manejo de datos espaciales. Su vinculación con las nuevas tecnologías de la comunicación puso a disposición de un gran número de usuarios un amplio conjunto de productos, lo que redundó en el desarrollo disciplinar. La aplicación de las TIC's en la generación de conocimientos y en la educación viene teniendo también una creciente importancia, lo cual se inscribe en un contexto donde las TIC's han pasado a ocupar un lugar central en la organización de todas las actividades humanas.

Geografía automatizada

Buzai (1999) señala que en la geografía actual se ha consolidado, entre otras, una perspectiva para el análisis de la realidad que denomina, siguiendo a Dobson, geografía automatizada. Esta geografía automatizada se basa en lo que se denomina geotecnología, que en términos acotados podría definirse como el conjunto de herramientas de análisis espacial que se basan en el tratamiento automático de datos a través de la computación.

Las geotecnologías vienen recibiendo creciente atención, tanto por quienes las llevan adelante como por quienes las observan críticamente. Se trata de una situación en curso, por lo que no hay posibilidades de plantear conclusiones al respecto. Sin embargo, no puede dejar de señalarse el extremo dinamismo que las mismas tienen, y la multiplicidad de temas a los que se aplican, lo que seguramente dará lugar a más desarrollos tanto metodológicos como teóricos, que contribuirán al avance del conocimiento en general y, en particular, del disciplinar. Entre las aplicaciones que integran las geotecnologías se encuentra un amplio conjunto de herramientas y recursos que permiten el tratamiento de la información espacial en forma automatizada:



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

El punto clave de análisis se enmarca en el tema del tratamiento de la información. Una información que se presenta en el espacio geográfico a través de manifestaciones tangibles conceptualizadas en un doble aspecto: atributos como contenidos medibles y su geometría particular en cuanto son objetos materiales. El ingreso de estas condiciones al ambiente computacional permite la creación de bases de datos alfanuméricas y bases de datos gráficas respectivamente. (Buzai, 1999)

Entre las herramientas se cuentan los soft habituales para procesar textos, administrar bases, realizar cálculos o análisis estadísticos. Pero también existen otros más específicos, entre los que se pueden señalar:

- Sistema de posicionamiento global (GPS): se trata de un sistema que se utiliza para obtener las coordenadas geográficas de cualquier punto de la superficie terrestre, a través de señales emitidas por satélites artificiales en órbita. Con múltiples aplicaciones, interesa particularmente aquí porque permite una correcta georreferenciación de las bases cartográficas digitales.
- Diseño asistido por computador (CAD): se trata de aplicaciones desarrolladas para uso en diseño industrial, que se utilizan aquí para incorporar al formato digital mapas realizados en papel mediante uso de métodos tradicionales. Vinculados en su origen con estos programas, se encuentran también los de Cartografía asistida por computador (CAC), que permiten realizar cartografía digital.
- Procesamiento digital de imágenes (PDI): se trata de software que se utiliza para el tratamiento digital de imágenes generadas por un escáner o también por percepción remota a través de sensores colocados en satélites artificiales.
- Modelado digital de elevación (MDE): permite representar el espacio en tres dimensiones; tiene múltiples aplicaciones.
- La información alfanumérica y gráfica puede tratarse en forma combinada utilizando la tecnología de los sistemas de información



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



TECNOLOGÍA Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

geográfica (SIG) (también conocidos por su sigla en inglés GIS), para lo cual debe sumarse la georreferenciación de toda la información a un sistema de coordenadas x-y o de coordenadas geográficas.

El uso de estas geotecnologías muestra un conjunto de características que vale la pena resaltar. En primer lugar, la adecuación a un contexto geotecnológico demanda un proceso de normalización de la información y los procedimientos muy importante, lo que a posteriori redundará en una mayor flexibilidad y posibilidades de utilización. Así por ejemplo, las bases de datos ya preparadas con estos requerimientos tienen amplias posibilidades de ser puestas a disposición de otros usuarios, o utilizadas para otros fines.

En cuanto a su rol en los procesos de producción de conocimiento científico, las geotecnologías requieren que se aplique un conjunto de pasos para su adecuación, que alejan la posibilidad de pensarlas exclusivamente desde el dominio de la informática y las inscriben claramente en el campo del conocimiento geográfico. Así por ejemplo, la indagación del mundo real requiere que se realice un preciso camino de conceptualización que defina los objetos y relaciones que serán indagados. Estos, a su vez, pasarán al ambiente computacional para su tratamiento y análisis, para lo cual se deberá asimilar estos conceptos a entidades digitales a fin de poder operar con ellos en este ambiente. Esto significa que producir conocimiento en este ambiente es mucho más que la mera aplicación de una herramienta computacional.

El uso de estas tecnologías también puede tener consecuencias negativas. Por ejemplo, que las posibilidades de utilizar estas tecnologías puede sesgar la orientación de los trabajos, incentivando que se trabaje más en aquello que puede realizarse con ellas, llegando en extremo a invertir las prioridades y definir el trabajo por la técnica en lugar de hacerlo por el problema que se quiere abordar.

Por otra parte, y tal como ya se ha señalado, la geotecnología tiene amplia utilidad en la gestión de información de base territorial en el campo profesional de la geografía. Las aplicaciones se encuentran por doquier y además crecen a ritmos muy acelerados: bases catastrales, localización de poblaciones objetivo de



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

políticas sociales específicas, registro de eventos de carácter público, estadísticas oficiales, planificación territorial, son todos ejemplos de aplicaciones prácticas de indudable importancia social, que se benefician con ellas.

Para concluir, es posible retomar las palabras de Buzai, quien a partir de su amplia experiencia en la temática y siguiendo a varios especialistas advierte sobre una cuestión que merece ser destacada, que es su impacto sobre las posibilidades de circulación y uso democrático de la información:

... la geotecnología -representada a través de la automatización- permite lograr una notable valorización disciplinaria que surge a través de su utilidad dentro del nuevo contexto, ligado a una situación de democracia generalizada y donde la libre circulación de la información cumple un rol fundamental para el desarrollo de la sociedad global. (Buzai, 1999)

La red Internet como otro recurso

Las tecnologías de la información y comunicación tienen una gran incidencia en la investigación actual en geografía, situación compartida con el resto de las ciencias. Las posibilidades que brindan han dado lugar a una auténtica revolución en las formas de llevar a cabo investigación, redundando en avances en el conocimiento y, más aún, en el uso social del mismo.

La red internet permite el acceso a información de todo tipo, transformándose en una herramienta de consulta indispensable, potenciada por la facilidad de uso y la gratuidad de acceso a la información en la mayoría de los sitios. Si bien su consulta debe considerar atentamente los problemas que suscita la confiabilidad de la información disponible, su actualización o su eventual pertinencia a los fines propuestos, la riqueza de medios disponibles es prácticamente infinita.

Para el proceso docente, internet ofrece recursos de gran importancia. Ha representado una verdadera revolución en lo relativo a la búsqueda de antecedentes y en la actualización temática y disciplinaria. Se trata de una cuestión no menor en nuestro contexto, caracterizado por la pobreza de bibliotecas y las dificultades de obtener información disciplinaria. Desde las bases





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



de referencias bibliográficas hasta las bibliotecas en línea y las revistas electrónicas, internet provee acceso a información que era impensable hace pocos años atrás. Algunas de ellas se indican a continuación.

CONCLUSIONES

Como se puede observar, todo apunta hacia la imperiosa necesidad de la formación docente del Nivel Medio Superior, pues necesita ejemplos y experiencias, realizadas por otros compañeros, de lo que puede o no hacerse mediante el uso de TIC's, hasta dónde se ha llegado, qué falta por comprobar, qué ventajas e inconvenientes tiene su uso, etc.

El profesorado debe conocer los instrumentos tecnológicos y saber como aprovechar sus funciones para mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje en la asignatura de geografía. De esta formación, puede destacarse los siguientes aspectos:

- Formación tecnológica: uso básico de programas: procesador de textos, navegador, correo electrónico, servicios de la intranet.
- Actualización didáctica: didáctica con apoyos TIC's (didáctica digital: buenos ejemplos y modelos de actividades de enseñanza y aprendizaje con apoyo TIC's, evaluación con instrumentos TIC's...)
- Conocimiento de los recursos didácticos digitales disponibles que puedan ser del interés de su asignatura.

Las nuevas tecnologías pueden emplearse en el sistema educativo de tres maneras distintas: **como objeto de aprendizaje, como medio para aprender y como apoyo al aprendizaje.**

En el estado actual de cosas es normal considerar las nuevas tecnologías como objeto de aprendizaje en si mismo. Permite que los alumnos se familiaricen y adquieran las competencias necesarias para hacer del mismo un instrumento útil a



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

lo largo de los estudios, en el mundo del trabajo o en la formación continua cuando sean adultos.

Se consideran que las tecnologías son utilizadas como un medio de aprendizaje cuando es una herramienta al servicio de la formación a distancia, no presencial y del autoaprendizaje o son ejercicios de repetición, cursos en línea a través de Internet, de videoconferencia, cd roms, programas de simulación o de ejercicios, etc. Este procedimiento se enmarca dentro de la enseñanza tradicional como complemento o enriquecimiento de los contenidos presentados.

Pero donde las nuevas tecnologías encuentran su verdadero sitio en la enseñanza es como apoyo al aprendizaje. Las tecnologías así entendidas se hayan pedagógicamente integradas en el proceso de aprendizaje, tienen su sitio en el aula, responden a unas necesidades de formación más proactivas y son empleadas de forma cotidiana. La integración pedagógica de las tecnologías difiere de la formación en las tecnologías y se enmarca en una perspectiva de formación continua y de evolución personal y profesional como un “saber aprender”.

La búsqueda y el tratamiento de la información inherente a estos objetivos de formación constituyen la piedra angular de tales estrategias y representan actualmente uno de los componentes de base para una utilización eficaz y clara de Internet ya sea en el medio escolar como en la vida privada. Para cada uno de estos elementos mencionados, las nuevas tecnologías, sobre todos las situadas en red, constituyen una fuente que permite variar las formas de hacer para atender a los resultados deseados. Entre los instrumentos más utilizados en el contexto escolar destacamos: tratamiento de textos, hojas de calculo, bases de datos o de información, programas didácticos, de simulación y de ejercicios, presentaciones electrónicas, editores de páginas html, programas de autoría, foros de debate, la cámara digital, la videoconferencia, etc.

Podrán utilizarse las nuevas tecnologías, pero se seguirá inmerso en la pedagogía tradicional si no se ha variado la postura de que el profesor tiene la respuesta y se pide al alumno que la reproduzca. En una sociedad en la que la información ocupa un lugar tan importante es preciso cambiar de pedagogía y considerar que el





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

alumno inteligente es el que sabe hacer preguntas y es capaz de decir cómo se responde a esas cuestiones. La integración de las tecnologías así entendidas sabe pasar de estrategias de enseñanza a estrategias de aprendizaje.

BIBLIOGRAFÍA

-JOSÉ RAMÓN GÓMEZ PÉREZ, 2004, *las tic`s en educaciòn.*

-CEUOPOMED *Diagnostico en el uso de las TIC´s de los estudiantes de primer grado, uso de las TICs, no sin antes, sensibilizar y capacitar a los ... correspondientes al nivel medio superior*

-Tecnología de la Educación (1991). Madrid: Santillana.

-El cambio educativo desde la profesionalización del docente. Fernández Muñoz

-PATRICIA ESCOBAR COMPETENCIAS TICs PARA LOS DOCENTES. Actualización profesional:. Avances en su asignatura. Metodología docente. Integración de recursos TIC en el currículo.

-Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Díaz Barriga. F. A. Hernández Rojas,G. Mc Graw – Hill.

-RICARDO M. MORALES LAS TIC COMO INSTRUMENTOS DE APOYO A LAS ACTIVIDADES DE LOS DOCENTES de nuevas metodologías docentes y a los estudiantes la aplicación de nuevos.



LA PROBLEMÁTICA DE LA ENSEÑANZA DE LA GEOGRAFÍA EN LOS
JÓVENES DE LA UAEMex.

M en ED. BLANCA ELIA HERNANDEZ MARTINEZ
trans_hernandez@hotmail.com

PLANTEL LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS

LA PROBLEMÁTICA DE LA ENSEÑANZA DE LA GEOGRAFÍA EN LOS
JÓVENES DE LA UAEMex.

EJE TEMATICO: NUEVOS MODELOS DE ENSEÑANZA

RESUMEN

El compromiso social del geógrafo docente, como factor de difusión y uso de las nuevas tecnologías, es factor clave para la supervivencia y desarrollo de esta especialidad, tanto en el aspecto conceptual, como en el metodológico; ya que en el primero, es necesario modernizar el concepto de geografía, puesto que el aprendizaje de ella en los jóvenes, implica participar en la solución de problemas nacionales, a través de la aplicación del conocimiento ya sea el clima, el suelo o los recursos naturales en general, a fin de hacer un uso racional del medio ambiente, puesto que existe una relación directa hombre-medio y el desconocimiento de este binomio, a llevado al hombre a generar áreas conflictivas como son las megalópolis y los consecuentes problemas que afectan a la población, como son: contaminación, vialidad, condiciones habitacionales, etc.

PALABRAS CLAVE: PROBLEMÁTICA, ENSEÑANZA, JOVENES



INTRODUCCIÓN

La geografía como todo conocimiento científico tiene que definir su campo de estudio que le permita establecer un horizonte claro sobre su objeto de estudio y el análisis de los procesos inherentes a él. Tal claridad permitirá entender su construcción epistémico. Para que así en la educación básica quede clara la integración de la Geografía en el currículum. Es necesario precisar su campo de acción, precisar, los aportes que posibilitan la formación del educando.

La Geografía tiene como principal tarea el estudio de las interacciones espaciales entre los hechos humanos y los datos naturales. Por lo cual él ubicarla en alguna de los dos grandes campos del conocimiento es romper con la visión integradora de las dos áreas. Se tiene que reconocer como una ciencia que integra a lo humano y lo natural en un espacio, antes de petrificarla dentro de un marco social o natural, no hay que olvidar que de estos dos campos del conocimiento provienen los fundamentos epistemológicos que construyen el objeto de estudio de la Geografía.

El dividir para efectos de estudio metodológico especializado a la Geografía en Social o Natural es acabar con su origen integrador dejando de ser Geografía para constituirse así en alguna disciplina específica de las Ciencias de la Tierra o Demografía, Antropología, Economía.

LOS CONTENIDOS TEMÁTICOS Y SU RELACIÓN CON LA ENSEÑANZA DE LA GEOGRAFÍA.

La situación actual de la Geografía se ha traducido en una enseñanza tradicional, al proponerse como asignatura de un saber especializado, desligado de los contenidos de otras asignaturas. En la Geografía se reforzó la idea de la descripción del paisaje y la observación asistemática sin ningún contexto teórico,





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SEGUNDA EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

que le permitiera al alumno observar la realidad concreta y establecer algún tipo de hipótesis que problematizará lo observable, se reforzó la idea empirista del método científico como algo inamovible y absoluto. Así solamente se pudo llegar a una correlación de contenidos o temas afines organizados en forma arbitraria.

Si dejar de existir la Geografía solo quedarían contenidos aislados, principalmente en los programas de secundaria, donde estos sufren una seria fragmentación en cuanto a su continuidad y secuencia, siendo parte de un mínimo de temas al interior de las áreas de Ciencias Naturales y Sociales o en su caso como geografía misma.

La lluvia, el suelo, el agua, el viento pueden cobrar significado para el alumno, al comprender la acción que ejerce en su vida cotidiana, sin embargo existe en el maestro una escasa noción sobre el sentido concreto de la Geografía y su metodología totalizadora, la cual basa su enseñanza en aprendizajes repetitivos, memorísticos y descriptivos, sin tomar en cuenta las estructuras cognitivas del educando ni el proceso de asimilación y acomodación del conocimiento.

PROBLEMÁTICA DE LA ENSEÑANZA DE LA GEOGRAFÍA.

La Geografía tradicionalmente se ha caracterizado por ser el modelo de materia que ha hecho uso y abuso de los aprendizajes repetitivos memorísticos. En esta concepción tradicional subyace una práctica docente de la misma índole, donde el maestro es poseedor del conocimiento y el alumno es el receptor que pasivamente los asimila para reproducirlos mecánicamente en un examen; así la Geografía se consolida dentro del aula como una materia lineal, esquemática y memorística por excelencia, en contra de su propia condición de ciencia. Por esto la enseñanza de la Geografía no causa gran dificultad aparente al maestro ya que asume los contenidos como una mera descripción de hechos y fenómenos que ocurren en la superficie terrestre, aunque la ciencia Geográfica haya rebasado este concepto.





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Por otra parte la memoria y memorización entendidas como mecanización bancaria de conocimientos representa un obstáculo en el aprendizaje de la Geografía; no por esto se pretende negar la necesidad de hacer uso y desarrollo de la memoria como parte del proceso de aprendizaje, pero cuando se convierte en el fin y como condición didáctica de la enseñanza de la Geografía, es pertinente cuestionarla ya que esta no es solo el recuerdo de lo aprendido sino constituye el medio y la estructura conceptual del aprendizaje significativo de la Geografía, ya que hace posible abordar nuevas situaciones e informaciones para la integración y reflexión de los fenómenos geográficos.

Aunado a lo anterior otro obstáculo en la construcción del conocimiento geográfico en el aula es el carácter descriptivo que intenta llevar al alumno de lo evidente a lo desconocido, recogiendo el aspecto cuantitativo de la descripción, relegando lo observable a una simple narración que no genera nuevos conocimientos, al ser una descripción de lo aparente se genera en el aula una pseudo-ciencia o practica ideológica que nada critica o cuestiona.

La Geografía debe tener una ruptura epistémica en cuanto a la construcción de conocimientos y la reconceptualización de categorías que siempre han utilizado en su investigación y en su enseñanza. La observación y la descripción no son negadas ni sustituidas en su totalidad, se recuperan como una metodología que permite al alumno un primer acercamiento con los fenómenos geográficos, esto facilita sobre todo en los transcurso de los primeros años, captar y dar cuenta de los elementos tanto sociales como naturales que los rodean, clasificar apartir de la descripción y observar lo inmediato; que el alumno elabore niveles de abstracción cognitivos como resultado del contacto directo en su realidad. La descripción en todo caso debe permitir el análisis crítico de lo que se observa, preguntarle a lo observado y preguntarse de lo observado para obtener las respuestas; este es un buen principio para el desarrollo del espíritu científico, condición del aprendizaje significativo.





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Pierre George decía, que los grupos humanos viven en contacto con todos los elementos a la vez, y es necesario tomar en cuenta el todo, por ejemplo, el hecho de tener frío no exime el de tener hambre y sed al mismo tiempo o de protegerse de un ciclón. Esto significa que se ha desarrollado una visión totalizadora, multi e interdisciplinaria de los fenómenos geográficos.

VISIÓN TRADICIONAL DE LA GEOGRAFÍA EN EL AULA.

La Geografía posibilita la recuperación y construcción del sujeto histórico en el estudio de los acontecimientos políticos, al superar el simplismo del estudio de la división política del país o del mundo, su reducción a la memoria hace que el sujeto pierda relación con los hechos históricos geopolíticos en el tiempo, es decir que aunque el sujeto los este viviendo no los asume, y no toma conciencia de sus repercusiones en el futuro inmediato, como sucedió en la “La Guerra del Golfo Pérsico” o para no salirnos de su ironía “La Tormenta del Desierto” al encontrar su génesis en causas geopolíticas, para ello fue necesario el estudio del espacio geográfico en estrategias de ofensiva y defensiva.

Además la intervención manipulada de los medios de comunicación masiva asumió la guerra como una serie de ciencia ficción, al hacer creer que seria la primera guerra televisada en vivo y a todo color, dándole un matiz histórico e irreal.

El conflicto visto en la televisión fue perdiendo su carácter humano y se redujo al mensaje ideologizador típico de las series bélicas norteamericanas, del bien contra el mal.

La Geografía posibilita la formación y emisión de juicios axiológicos y teleológicos; una enseñanza de la Geografía bien orientada debe llevar a los educandos a que perciban los conflictos mundiales en sus justas dimensiones. Vistas desde ese plano la Geografía necesita una conciencia del momento histórico de hacer necesario en el alumno el análisis de los acontecimientos políticos, que en su vida





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

escucha, lee y vive, situándolos en el espacio a través de un mapa o planisferio y utilizando los atlas en apoyo al reconocimiento de países que con menor frecuencia escucha. Esto permitirá resignificar y reconceptualizar el manejo de mapas como alternativa a la ubicación de lugares que ha de conocer en abstracto.

CONCLUSIONES DEL SABER GEOGRÁFICO.

Para romper con los añejos problemas de la Geografía y proporcionar otro tipo de saberes geográficos, resulta necesario revisar que aportaciones hace la información al educando en la escuela básica.

En un principio la Geografía posibilita la postura “interacción Hombre-Naturaleza enlazar los fenómenos de índole social y natural en la explicación de una problemática geográfica. El conocimiento de valles, cordilleras, llanuras, climas, minerales, etc.; es la antesala del verdadero conocimiento geográfico; por desgracia de la Geografía en la escuela casi siempre se queda en este nivel. El verdadero conocimiento geográfico cuestiona a la naturaleza en tanto que esta afecta al hombre y viceversa.

La Geografía comienza desde la casa del alumno, el espíritu científico es reforzado en el educando al permitirle cuestionar su entorno inmediato, preguntar el por qué indagar respuestas, pero cada comunidad tendrá sus respuestas, por lo tanto la Geografía no es absoluta pues el sujeto tendrá la posibilidad de cuestionar una realidad más lejana en un espacio en tanto aprenda a problematizar la propia.

La Geografía sería el discurso nacionalista como bien lo demuestra la instauración de la escuela de Jules Ferry quien deposita en la historia geográfica la misión de realizar e inculcar el espíritu cívico y patriótico. Por lo anterior, existe la posibilidad de que la Geografía sea utilizada en un discurso de poder hegemónico.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

También la Geografía posibilita desde una posición crítica la reflexión objetiva de acontecimientos, al aproximar al educando a la formación de una conciencia teórica como base de una metodología constructivista analítica de los acontecimientos, de tal manera que se pueda evitar el asumir discursos chauvinistas y populista que enmascaran el poder y el ejército de éste.

En cierto modo la Geografía de los profesores funciona como una pantalla de humo que permite disimular a los ojos de todos la eficacia de las estrategias políticas y militares así como las estrategias económicas y sociales.

Al revertir la intención en su enseñanza, con un sentido crítico donde el relieve, el clima, las etnias y su distribución, los recursos naturales, su macro explotación y la mano de obra, aparezcan como términos contextualizados que adquieran una categoría constructivista desde su concepción epistémica, metodológica hasta el pensamiento del alumno. Esto le permitirá abarcar una totalización de la realidad al tratar de entender los procesos económicos que determinan el desarrollo y subdesarrollo de naciones, así como la supervivencia del hombre, la construcción de conceptos como democracia, soberanía, solidaridad internacional y nacional e imperialismo.

Todo esto aporta juicios axiológicos contruidos dentro de un marco histórico pertinente y perteneciente a lo político y económico, que en significado permitan al alumno y al profesor una lectura del acontecer cotidiano dándole una intención crítica-social al conocimiento geográfico, mas allá de la mera descripción pasiva e histórica que se realiza y vive en la Educación media Básica.

BIBLIOGRAFIA

1. Lacoste Yves.” La Geografía un arma para la guerra” Ed. Anagrama. S. A. 1997.
2. Montes Juárez Ma. De Lourdes. Ed “Los geógrafos y la globalización:¿Defensa o ataque?. Revista posición Enero-Junio 1994.





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

3. Fucoul Michel “Microfísica del poder” Del texto: Preguntas a Michel Foucault la Geografía. Ed. La piqueta 1980. España

4. Alcalá, Antonio; Los grandes problemas educativos de México, Gaceta UNAM, 9 agosto 1984

5. Puente, Sofía; Reflexiones en torno a la Geografía como ciencia, Revista Geosofía. Colegio de Posgraduados.

Excelsior Nuevo modelo académico para la educación básica



**EXPERIENCIA DE LOS ALUMNOS DE CUARTO SEMESTRE, DEL PLANTEL
“LIC. ADOLFO LÓPEZ MATEOS” DE LA ESCUELA PREPARATORIA DE LA
UAEMÉX SOBRE EL USO DE LAS TIC EN EL MODELO DE ENSEÑANZA
BASADA EN COMPETENCIAS**

M. en Educ. Pérez Villalva Orestes. Plantel “*Lic. Adolfo López Mateos*” de la escuela preparatoria de la UAEMéx. orestesperezv54@gmail.com tel. cel. 7222542891

M. en Educ. Ramírez Nava María de Lourdes. Plantel “*Lic. Adolfo López Mateos*” de la escuela preparatoria de la UAEMéx. marlur9@yahoo.com.mx tel. cel. 7223805851

Ing. Ind. Rangel Estrada Octavio. Plantel “*Lic. Adolfo López Mateos*” de la escuela preparatoria de la UAEMéx. octavio.rangel@hotmail.com tel. cel. 7224146988

EJE TEMÁTICO: INNOVACIÓN EDUCATIVA Y TIC. NUEVOS MODELOS DE ENSEÑANZA

Introducción:

A partir del 2009, en la Escuela Preparatoria de la UAEMéx se viene impartiendo en sus planteles el modelo de enseñanza con el enfoque por competencias (Genéricas y disciplinares), en el marco de la Reforma Integral de la Educación Media Superior (RIEMS) y sustentado en el Currículum del Bachillerato Universitario 2009 (CBU 2009).

En este sentido, el docente debe de dejar su papel de informador, y convertirse en un mediador del conocimiento de manera obligatoria.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Actualmente las TIC han demostrado ser un gran apoyo para los procesos de enseñanza, por medio de blogs, presentaciones, vídeos, multimedios, bibliotecas digitales, wikis, laboratorios virtuales, foros, teleconferencias, correo electrónico, redes sociales, teléfonos inteligentes, etc., sólo por mencionar algunas de ellas.

Por su parte, el alumno se encuentra en un mundo cada día más desarrollado tecnológica y globalmente, por lo que la información se genera de una manera exorbitante, debiendo desarrollar competencias que le permitan obtener información actualizada, así como enriquecer su aprendizaje por medio de las TIC en actividades de búsqueda, selección, organización y presentación de la misma, en todas las asignaturas del plan de estudios que cursa, cómo lo enfatiza el perfil de egreso del CBU 2009.

En esta investigación se obtuvo información que nos permite conocer en que medida los docentes han fomentado del uso de las TIC a los alumnos, dentro del proceso enseñanza-aprendizaje (Incluyendo las actividades extramuros); así como su apreciación hasta el cuarto semestre sobre el desarrollo de las citadas competencias favorecidas por la utilización de las TIC.

Se determinó una muestra representativa de la población de alumnos que actualmente cursa el cuarto semestre, aplicándose un cuestionario con preguntas abiertas.

Del análisis de los resultados se procesaron los datos obtenidos y se obtuvo la información que permitió la elaboración de cuadros y gráficas, así como las conclusiones respectivas.

Introducción:

A partir de la aplicación de la Reforma Integral de Educación Media Superior docentes y alumnos nos hemos preocupado en el desarrollo de competencias que



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

nos permitan la práctica de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), sin embargo esto no solo es privativo del nivel medio superior, sino desde la enseñanza básica se plantea la idea de que una falta de capacidad en el uso de las TIC afecta a la competitividad del país, por lo que la orientación de la política educativa ha considerado el establecer como competencias genéricas no tan solo el uso de las TIC sino “para qué saber usar” las TIC desde esta doble perspectiva de equidad y desarrollo, siendo su objetivo general contribuir a generar las condiciones socio-culturales, económicas e institucionales que faciliten, fomenten y promuevan una formación pertinente y de calidad en TIC de los estudiantes, orientada a disminuir la brecha digital, y ampliar las posibilidades de desarrollo del país.

La actual tendencia de globalizar la educación exige de todos los docentes desarrollar nuevas competencias personales, sociales y profesionales, incluido el manejo adecuado de las nuevas TIC, para poder lograr el impacto necesario en nuestras actividades diarias frente a los grupos de estudiantes **(Marqués 2000:1)**

La elaboración de material didáctico digital por parte de los docentes, se realiza por una minoría ya que requiere destrezas y alto nivel de complejidad, nos referimos a:

- Presentaciones multimedia
- Animaciones
- Actividades interactivas
- Videoclips, ... **(Area: 2010:3)**

En la sociedad actual llamada por algunos, sociedad de la información (SI) **(Marqués 2000:1, Cebrián 2003:2)** y otros la citan como sociedad del aprendizaje **(Sánchez 2005:3)** han cambiado y rebasado muchos aspectos relacionados con la enseñanza tradicional, por ejemplo: ya no es necesaria la presencia física del docente, siendo suplido por un tutorial o un software **(Sánchez 2005:4)**.



Los contenidos de los programas educativos, deberán estar actualizados y tener impacto en los educandos, por lo que cada vez más se ve el docente en la necesidad de recurrir al uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones **(Sánchez 2005:4)**.

Es innegable que estamos frente a nuevas formas de comunicación y de formas de construir el conocimiento **(Cebrián 2003:3)**.

Surgen ante nosotros algunas interrogantes como:

- ¿El docente utiliza las TIC para innovar en su práctica educativa?.
- ¿En qué medida las tecnologías digitales son utilizadas por los alumnos con fines académicos dentro de la escuela? .
- ¿Cuál es el impacto de las tecnologías digitales en el aprendizaje del alumno?.
- ¿El uso de las tecnologías digitales por parte del profesor provoca mejoras en su metodología de enseñanza?.
- ¿Qué perfil deben de cumplir los docentes?.

Pero al revisar algunos artículos, encontramos que los estudiosos del tema ya dieron respuesta a las mismas, v.g. :

- Marchesi y Martí (2003), encontraron que la mayoría de los docentes que usan las TIC lo hace para desarrollar su planeación y procesos administrativos; en contraste la minoría lo usa con sus alumnos en el aula, con un enfoque tradicional y/o expositivo.
- Balanskat, Blamire y Kefala (2006) dice que el impacto de las TIC en los procesos de enseñanza, son bajos.
- La inclusión de las TIC en la enseñanza no es relevante, ya que las tareas que realizan en el aula se limitan en:



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

- Ser un apoyo para las exposiciones, tanto de profesores como de alumnos.
- Los alumnos deben realizar ejercicios o microactividades (rompecabezas, sopa de letras, crucigramas, ...) con retroalimentación inmediata de respuestas, con sonido, movimiento, animación, son de bajo nivel de complejidad, y más alejadas de lo académico y más cercanas a lo lúdico.
- Solicitar a los alumnos que busquen en la Internet información para complementar o ampliar los contenidos del libro de texto.
- La utilización de las TIC en el aula no es sinónimo de desarrollo de competencias (genéricas y disciplinares) en los alumnos, o de innovación en los procesos de enseñanza-aprendizaje que se desarrollan en el aula.
- Enseñar al alumnado competencias informáticas en el uso del software. **(Area: 2010:4-5).**

Las competencias que debe cumplir el docente en este contexto son:

- Conocer los procesos de comunicación y el significado de los contenidos que generan las TIC.
- Conocer y aplicar las TIC a las diferentes disciplinas, no se puede generalizar, ya que hay diferencias en la manera en que se construye los diferentes conocimientos y las maneras en que se representan en el aula, también son diferentes.
- Contar con conocimientos profundos sobre las posibilidades de las TIC para planificar las actividades más adecuadas en el aula.
- Contar con los criterios para seleccionar materiales y tener los conocimientos técnicos para reestructurar y adaptar dichos materiales a las necesidades propias de los alumnos y el entorno.
- Contar con conocimientos básicos de hardware, mantenimiento de



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



equipos, así como conocimientos de software específicos para las diversas disciplinas y elementos básicos para la enseñanza virtual y a distancia.

- Diferenciar que materiales son más adecuados para los espacios virtuales y cuales para las actividades presenciales.
- Investigar e intercambiar experiencias con otros compañeros de nuestra institución y de otras
- Ser autodidacta en las TIC, en cualquier espacio y tiempo **(Cebrián 2003:6-8)**.

Por lo tanto las competencias a lograr por un alumno al usar las TIC les implica ser una persona autónoma, eficaz, responsable, crítica y reflexiva al seleccionar, tratar y utilizar la información y sus fuentes, así como las distintas herramientas tecnológicas, también tener una actitud crítica y reflexiva en la valoración de la información disponible, contrastándola cuando es necesario, y respetar las normas de conducta acordadas socialmente para regular el uso de la información y sus fuentes en los distintos soportes. **(Area: 2010:3-7)**

Lo cierto es que cuando las autoridades nos exigen el uso de las TIC la experiencia es muy variada por parte de los docentes sin considerar que alumnos y docentes especialmente de la escuela pública enfrentan diferentes situaciones económicas que aún no se puede hablar de que el 100% de la población puedan tener acceso a internet, sin embargo se hace una práctica enseñanza aprendizaje usando las TIC en donde no se rescata la idea básica y central de que la planificación de actividades con tecnologías no puede realizarse de modo espontáneo y azaroso, sino que debe partir de un modelo educativo que las guíe y les de coherencia.

Esto es observado por los alumnos de tal forma que al aplicar nuestra encuesta las observaciones fueron las siguientes:

Resultados:



De una población de 460 alumnos de cuarto semestre del turno matutino del Plantel “Lic. Adolfo López Mateos” de la UAEMéx, se aplicó un cuestionario a una muestra a 210 alumnos, el cuestionario contenía las siguientes preguntas:

- 1- ¿Tus profesores han promovido el uso de las Tecnologías de la Informática y la Comunicación (TIC)?.
- 2- ¿Crees que el uso de las Tecnologías de la Informática y la Comunicación (TIC) favorecen la adquisición de las competencias (Genéricas y disciplinares)?.

De la pregunta 1 las respuestas fueron:

- 8 alumnos respondieron que no, representando un 4 %.
- 86 alumnos respondieron algunos, no todos, representando un 41%.
- 63 alumnos respondieron sí, la mayoría, representando un 30%.
- 53 alumnos respondieron sí, representado un 25%.

De la segunda pregunta las respuestas fueron:

- 11 alumnos respondieron no, lo importante es la cooperación del alumno, representando un 5%.
- 4 alumnos respondieron sí, pero impiden la comunicación y la interacción entre maestro – alumno, representando un 2%.
- 25 alumnos respondieron sí, siempre que se usen correctamente, representando un 12%.
- 4 alumnos respondieron sí, aunque en ocasiones sólo copias y pegas, representando un 2%.
- 95 alumnos respondieron sí, y complementaron la respuesta con comentarios favorables, representando un 45%.
- 71 alumnos respondieron sí, representando un 34%.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Como conclusión, de acuerdo con las respuestas de los alumnos, se podría decir que tienen la percepción de que sus maestros o la mayoría de sus maestros si hacen un buen uso de las TIC. Sin embargo al realizar la encuesta muchos no saben ni que significa TIC.

En síntesis, pudiéramos afirmar que los distintos informes internacionales que han revisado el impacto y utilización pedagógica de las TIC en las escuelas dibujan un panorama más gris de lo deseable, menos ilusionante de lo esperado. Existe evidencia de que las políticas de inversión económica en infraestructuras y recursos tecnológicos así como de los planes de capacitación y formación del profesorado, destinados al desarrollo de las habilidades de uso del hardware y software informático están redundando en un aumento de la presencia de las mismas en el quehacer profesional de los docentes, pero no necesariamente en una mejora e innovación de los procesos de enseñanza aprendizaje desarrollados en la aulas y mucho menos los sistemas de evaluación.

En este sentido, se percibe como prioridad fortalecer la alfabetización digital del profesor universitario, capacitándolo en forma constante con el fin de que no sólo apliquen las TIC, sino que potencien el aprendizaje de los estudiantes y generen espacios creativos e innovadores de hacer docencia y transferir el conocimiento de los alumnos.

“Gracias a la utilización continua y eficaz de las TIC en procesos educativos, los estudiantes tienen la oportunidad de adquirir capacidades importantes en el uso de estas. El docente es la persona que desempeña el papel más importante en la tarea de ayudar a los estudiantes a adquirir esas capacidades. Además, es el responsable de diseñar tanto oportunidades de aprendizaje como el entorno propicio en el aula que facilite el uso de las TIC por parte de los estudiantes para



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



aprender y comunicar. Por esto, es fundamental que todos los docentes estén preparados para ofrecer esas oportunidades a sus estudiantes.

EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Tanto los programas de desarrollo profesional para docentes en ejercicio, como los programas de formación inicial para futuros profesores deben comprender en todos los elementos de la capacitación experiencias enriquecidas con TIC. Los estándares y recursos del proyecto “Estándares UNESCO de Competencia en TIC para Docentes” (ECD-TIC) ofrecen orientaciones destinadas a todos los docentes y más concretamente, directrices para planear programas de formación del profesorado y selección de cursos que permitirán prepararlos para desempeñar un papel esencial en la capacitación tecnológica de los estudiantes.

Hoy en día, los docentes en ejercicio necesitan estar preparados para ofrecer a sus estudiantes oportunidades de aprendizaje apoyadas en las TIC; para utilizarlas y para saber cómo éstas pueden contribuir al aprendizaje de los estudiantes, capacidades que actualmente forman parte integral del catálogo de competencias profesionales básicas de un docente.

Los docentes necesitan estar preparados para empoderar a los estudiantes con las ventajas que les aportan las TIC. Escuelas y aulas –ya sean presenciales o virtuales– deben contar con docentes que posean las competencias y los recursos necesarios en materia de TIC y que puedan enseñar de manera eficaz las asignaturas exigidas, integrando al mismo tiempo en su enseñanza conceptos y habilidades de estas. Las simulaciones interactivas, los recursos educativos digitales y abiertos (REA), los instrumentos sofisticados de recolección y análisis de datos son algunos de los muchos recursos que permiten a los docentes ofrecer a sus estudiantes posibilidades, antes inimaginables, para asimilar conceptos.

Las prácticas educativas tradicionales de formación de futuros docentes ya no contribuyen a que estos adquieran todas las capacidades necesarias para enseñar a sus estudiantes y poderles ayudar a desarrollar las competencias



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



imprescindibles para sobrevivir económicamente en el mercado laboral actual”
(UNESCO).
TIC Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Bibliografía:

Area Moreira, Manuel. (2010) ***El proceso de integración y uso pedagógico de las TIC en los centros educativos.*** España. Facultad de Educación, Universidad de La Laguna.

Cebrián de la Serna, Manuel. (2003) ***Análisis, prospectiva y descripción de las nuevas competencias que necesitan las instituciones educativas y los profesores para adaptarse a la sociedad de la información.*** España. Tecnología Educativa, Universidad de Málaga.

Marqués Graells, Pere. (2000) ***Los docentes: funciones, roles, competencias necesarias, formación.*** España. Facultad de Educación, Universidad Autónoma de Barcelona.

Sánchez Tarragó, Nancy. (2005) ***El profesional de la información en los contextos educativos de la sociedad del aprendizaje: espacios y competencias.*** Cuba. Unidad de Análisis y Tendencias en Salud. Ministerio de Salud Pública.

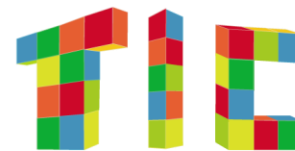
Mesografía:

www.eduteka.org/EstandaresDocentesUnesco.php. Consultado el 30 de mayo de 2013.





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA CONDUCTA
LA ROBÓTICA Y SU EMPLEO EN LA ENSEÑANZA EN EL NIVEL MEDIO
SUPERIOR DE LA UAEM

Ing. Martha Ramírez Revueltas mramirezre@uaemex.mx

M. en A. María del Rosario Espinosa Rivera roesri.2011@gmail.com

M. en A. José Guillermo Arriaga Ruiz jgar1@prodigy.net.mx

Eje temático: Innovación educativa y TIC. Nuevos modelos de enseñanza.

Resumen

La robótica es la rama de la tecnología que se dedica al diseño, construcción, operación, disposición estructural, manufactura y aplicación de los robots. La robótica combina diversas disciplinas como son: la mecánica, la electrónica, la informática, la inteligencia artificial, la ingeniería de control y la física.

En muchos países se ha introducido desde nivel primaria el uso de robots en el aula, lo que permite que los niños desarrollen habilidades tanto manuales como mentales. En nuestro país sólo algunas escuelas lo han incorporado en sus planes de estudio, aunque cada vez más lo dan como talleres de apoyo.

En este trabajo, se habla de la robótica aplicada a la educación, en especial su instrumentación en el Plantel “Cuauhtémoc” de la Universidad Autónoma del Estado de México, en donde se ha integrado un club de robótica, con el que hemos tenido muy buenos resultados pues aunque pocos alumnos se han integrado al proyecto, los que lo han hecho, han tenido excelentes resultados en su trayectoria personal.

Palabras clave: robótica, educación, programación.





Introducción

En el mundo actual, muchos países han incluido en sus planes de estudio la robótica, con el fin de desarrollar las competencias en las áreas de física, matemáticas y computación de sus alumnos, el caso de Corea del Sur es uno de los más reconocidos: “Corea del Sur comenzó a utilizar la Robótica Educativa en los 90’s, como talleres itinerantes fuera del aula y debido a sus resultados modifica su esquema educativo, así desde 1998 incorpora actividades curriculares para el desarrollo del talento a través de la robótica. Hoy en día la gran mayoría de estudiantes en Corea cursan o cursaron robótica de manera curricular o extracurricular, desarrollando habilidades del conocimiento que llevaron a su país a ocupar un segundo lugar a nivel mundial en calidad educativa según las pruebas PISA del 2007”. (Tomado de <http://grupoeducativa.blogspot.com/2010/04/el-modelo-coreano-de-robotica-educativa.html> , consultado el 30 de mayo de 2013)

En nuestro plantel, hemos tenido experiencias muy agradables con la implementación del taller de robótica, llamado NETC (Nuevo Equipo Tecnológico Cuauhtémoc), pues hemos observado que desarrolla competencias en las áreas de matemáticas, física y programación, favorece el trabajo en equipo, permite la comunicación de sus integrantes, investigan la forma de programar y son generadores de su propio conocimiento. Así mismo hemos observado que todos los alumnos que pertenecieron a la primera y segunda generación de NETC, han aprobado los exámenes de admisión a las facultades elegidas. También tenemos el caso de que los alumnos de este equipo han participado en la Olimpiada Mexicana de Informática, donde una de nuestras alumnas logró un segundo lugar en la fase estatal, formando parte de la delegación del Estado de México, en la Olimpiada Nacional.



Antecedentes de la robótica



Robot japonés del siglo XVIII para servir el té.
Disponible en
<http://laroboticaevin.blogspot.mx/2010/07/los-robots-mas-antiguos.html>

Desde tiempos muy remotos, el hombre ha buscado realizar objetos que imiten su comportamiento, ya sea para ayudarlo en sus tareas o simplemente como diversión. En el antiguo Egipto, en la XII dinastía se diseñaron maniqués articulados que pueden considerarse proto-autómatas. En India también se encontraron artefactos semejantes relacionados con las representaciones de sus epopeyas y en China como marionetas. De la misma manera, los mapas celestiales presentes en las tumbas egipcias pueden entenderse como precursores de los relojes astronómicos. En Egipto, se conservan dos

estatuas parlantes de mandíbulas móviles vinculadas a ceremonias religiosas. En tribus africanas, se han encontrado máscaras articuladas con fines rituales. (Solla Price, 1964, pp. 10-12).

Así mismo se encuentran las leyendas griegas y chinas relacionadas con autómatas (Aracil, 1998, pp. 23-28). Entre las griegas destacan los autómatas descritos en la leyenda de los argonautas: el monstruo Talos que éstos se encuentran al llegar a Creta y el perro construido por los héroes para custodiar su nave. También están los trípodes semimovientes creados por Hefesto y Dédalo y las estatuas “vivientes” de este último, guardianas del laberinto.

En China, la aparición de autómatas en leyendas es muy antigua. El segundo de los cinco hijos (el ingenioso) del Rey Ta-Chuan, construye un hombre de madera capaz de hablar, cantar y moverse como un humano. Este autómata es presentado como hijo de su constructor a un rey extranjero que, ante las miradas



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

que el autómatas dedicaba a su mujer la reina, decide ajusticiarlo. El constructor pide al monarca la gracia de ser él mismo el ejecutor, desarmándolo con solo accionar una clavija de la espalda y despertando la admiración del rey invitado, que llena de ofrendas al ingenioso hijo. En otro texto se menciona un autómatas construido en el 2000 a.C. capaz de jugar al tric-trac, siendo así un precedente literario de los autómatas jugadores de ajedrez. Por último, se cuenta que el emperador Ts'in Chehaang, muerto en el 209 a.C., hizo construir un ejército de autómatas para proteger su tumba de la profanación, en la que es la primera aparición literaria de los autómatas como protectores de los humanos.





Un robot es una entidad virtual o mecánica artificial. Por lo general es un sistema electromecánico que, por su apariencia o movimientos, se considera que tiene un propósito específico. La independencia de sus movimientos hace que sus acciones sean la razón de un estudio razonable y profundo en el área de la ciencia y tecnología. La palabra robot puede referirse tanto a mecanismos físicos como a sistemas virtuales de software, aunque suele aludirse a los segundos con el término de bots.



Robots músicos de Toyota
Disponible en
<http://ooche813.blogspot.mx/2009/03/robots.html>

Actualmente se considera que un robot es una computadora con la capacidad y el propósito de movimiento que en general es capaz de desarrollar múltiples tareas de manera flexible según su programación.

El término robot se popularizó con el éxito de la obra RUR (Robots Universales Rossum), escrita por Karel Capek en 1920. En la traducción al inglés de dicha obra, la palabra checa robota, que significa trabajos forzados, fue traducida al inglés como robot.

La robótica es la rama de la tecnología que se dedica al diseño, construcción, operación, disposición estructural, manufactura y aplicación de los robots. La robótica combina diversas disciplinas como son: la mecánica, la electrónica, la informática, la inteligencia artificial, la ingeniería de control y la física.



Es el conjunto de actividades pedagógicas que apoyan y fortalecen áreas específicas del conocimiento y desarrollan competencias en el alumno, a través de la concepción, creación, ensamble y puesta en funcionamiento de robots.

La robótica educativa privilegia el aprendizaje inductivo y por descubrimiento guiado, lo cual asegura el diseño y la experimentación de un conjunto de situaciones didácticas que permiten a los estudiantes construir su propio conocimiento desarrollando competencias

Disponible en http://www.guiaeducacional.com/web_guieducacional/robotica.php (consultado el 25 de mayo de 2013).

El objetivo de la enseñanza de la robótica, es lograr una adaptación de los alumnos a los procesos productivos actuales, en donde la automatización juega un rol muy importante. Sin embargo la robótica se considera un sistema que va más allá de una aplicación laboral.

Es importante mencionar que en el estudio de la robótica, es imprescindible una perfecta relación entre el software y el hardware del robot, ya que los movimientos que realizará el robot es un acoplamiento entre lo físico y lo lógico.

La robótica es una tecnología multidisciplinar, que hace uso de todos los recursos de vanguardia de otras ciencias afines, que soportan una parte de su estructura.

Destacan las siguientes disciplinas:

- Mecánica
- Cinemática
- Dinámica
- Matemáticas
- Automática



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

- Electrónica
- Informática
- Energía y equipos eléctricos, neumáticos e hidráulicos
- Visión artificial
- Inteligencia artificial

La robótica en el plantel “Cuauhtémoc”

El inicio

En septiembre de 2010 se formó el primer equipo de robótica del Plantel Cuauhtémoc de la Escuela Preparatoria de la UAEM, gracias al entusiasmo de un grupo de estudiantes que vieron la convocatoria para el 4° Concurso de Robótica Móvil, organizado por el Tecnológico de Monterrey Campus Toluca y decidieron participar. El nombre del equipo original fue “Prepa 3”

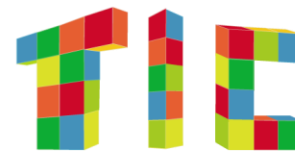
El equipo pionero estuvo integrado por cinco alumnos que ya habían participado en distintos concursos como la Olimpiada Mexicana de Informática y el Concurso Interpreparatoriano de Conocimientos de Matemáticas modalidad Software, siendo ellos Luis Enrique Medina Martínez y César Guzmán Martínez (hoy estudiantes del Instituto Tecnológico de Toluca), Servando Trujillo Palma (estudiante de Ingeniería en Plásticos de la UAEM), Onisuki Pedraza Sánchez (estudiante de Bioingeniería Médica en la UAEM) y Juan Carlos Becerril Bustamante (estudiante de la Facultad de Lenguas de la UAEM) y como asesora la Ing. Martha Ramírez Revueltas.

Después de haber hecho un buen papel en el concurso de robótica móvil, el grupo se convirtió en equipo/club e ingresó una nueva integrante, Ana Patricia Pastrana Mejía (actualmente estudiante de Ingeniería en Arquitectura en el Instituto Politécnico Nacional).



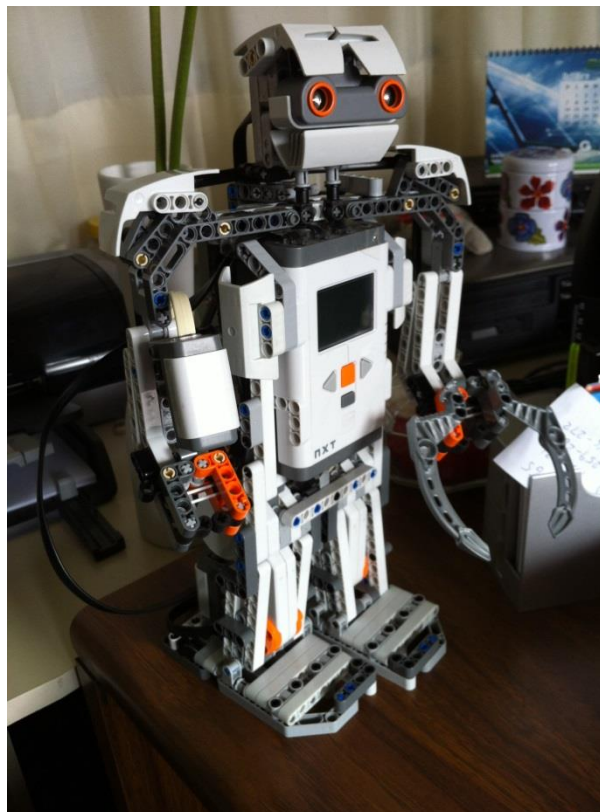
La divulgación

3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

El equipo cambia el nombre a Nuevo Equipo Tecnológico Cuauhtémoc (NETC) e integrantes y asesora imparten una plática formal ante los directores de los cinco planteles de la Escuela Preparatoria de la UAEM en la ciudad de Toluca. También se colabora, desde 2010 en demostraciones en escuelas secundarias dentro de la Semana de Ciencia y Tecnología organizada por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) y en la cual nuestra Universidad tiene presencia regularmente con pláticas, conferencias y talleres.



Robot armado por los alumnos de NETC

La consolidación

El logro más importante del equipo fue en 2011 con la obtención del tercer lugar en el 5° Concurso de Robótica Móvil del Tecnológico de Monterrey Campus Toluca en el que compitieron diversas escuelas que contaban ya con mayor experiencia como el Instituto Universitario Franco Inglés de México, Planteles del CBTIS y el Colegio Argos.

Otro aspecto relevante es que ya se cuenta con un registro formal ante el COMECYT (Consejo Mexiquense de Ciencia y Tecnología).



La transformación

A finales de 2011 cinco de los miembros de la primera generación habían ya egresado y en 2012 NETC siguió su búsqueda para encontrar a estudiantes que tuvieran el interés por desarrollar nuevos proyectos, armar diseños innovadores y al mismo tiempo divertirse. Miembros de la primera generación se convirtieron en asesores de la nueva generación para participar en el 6° Concurso del Tecnológico de Monterrey campus Toluca y así lograr un buen papel. Actualmente dos nuevos integrantes, Monserrat Ríos Hernández y Ángel Ramírez Espinosa, se encuentran desarrollando el proyecto de un robot para obtener muestras de aguas contaminadas, con el fin de ingresarlo al COMECYT y lograr así apoyo económico para la realización del mismo.

Extramuros

A pesar de haber ya egresado distintos miembros del equipo siguen desarrollando diversos proyectos a nombre de NETC como Onisuki Pedraza en la rama de Medicina e Ingeniería.

Expectativas

La intención de continuar con este equipo es ofrecer a los alumnos del Plantel un espacio en el que desarrollen sus capacidades analíticas, matemáticas y de programación, en un ambiente de convivencia agradable y que sirva como base para la elección de sus carreras profesionales.

El club, por su misma naturaleza implica un relevo generacional, por lo que se busca su continuidad con la incorporación de alumnos de primer semestre cada año.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



Una de las expectativas del club es participar en el concurso FIRST LEGO League, organizado por la marca LEGO y al cual asisten equipos de todo el mundo.

Conclusiones

Creemos que el pertenecer a este equipo, ha abierto nuevos horizontes a los alumnos, quienes han logrado ingresar al nivel superior sin mayor problema, han obtenido becas y se han presentado a otros concursos con excelentes resultados.

A pesar de las ventajas mencionadas, los autores del presente trabajo no nos atrevemos a proponer aún que exista la asignatura de robótica en el nivel medio superior, ni siquiera dentro de las clasificadas como optativas, pues se requiere de infraestructura, profesores calificados, robots, entre otros; pero sí fomentar la creación de clubes, ya que por la experiencia en nuestro plantel, los alumnos que de manera voluntaria se integran a éste, lo hacen de una manera comprometida.

Por otra parte si en otros países han logrado grandes éxitos con la implementación de la robótica educativa, ¿Por qué no hacerlo en el nuestro?

Bibliografía

ARACIL, A. (1998), Juego y artificio. Autómatas y otras ficciones en la cultura del Renacimiento a la Ilustración. Cátedra, Madrid.

PRICE, D.J. de S. (1964), "Automata and the Origins of Mechanism and Mechanistic Philosophy", Technology and Culture, Vol. 6, 1964.

Mesografía

<http://grupoeducativa.blogspot.com/2010/04/el-modelo-coreano-de-robotica-educativa.html> , consultado el 30 de mayo de 2013

http://www.guiaeducacional.com/web_guiaeducacional/robotica.php

consultado el 25 de mayo de 2013





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

<http://laroboticaKevin.blogspot.mx/2010/07/los-robots-mas-antiguos.html>

consultado el 25 de mayo de 2013

<http://ochoe813.blogspot.mx/2009/03/robots.html>

consultado el 25 de mayo de 2013



**3^{er} COLOQUIO
INTERNACIONAL**
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA CONDUCTA



**EL USO DE LAS TIC EN LA ENSEÑANZA-APRENDIZAJE EN NIVEL MEDIO
SUPERIOR**
**¿ESTAMOS PREPARADOS LOS DOCENTES PARA GUIAR U ORIENTAR A
ESTA NUEVA GENERACIÓN?**

M. en E. S. María Magdalena Villegas Carstensen
Dirección de Estudios de Nivel Medio Superior, de la UAEMéx
mmvillegasc@gmail.com

P. de M. en Psic. Org. Maribel Cruz Ramón
Dirección de Estudios de Nivel Medio Superior, de la UAEMéx
fad_pat@yahoo.com.mx

**EJE TEMÁTICO: INNOVACIÓN EDUCATIVA Y TIC. NUEVOS MODELOS DE
ENSEÑANZA**

Resumen

Hoy en día el avance tecnológico obliga a los facilitadores de la educación (docentes) a estar mejor preparados para crear entornos educativos adecuados a una nueva generación de alumnos, los cuales conviven cotidianamente con medios electrónicos y virtuales que les transmiten conocimientos facilitándoles además, el desarrollo de destrezas, habilidades y actitudes, convirtiendo su aprendizaje en autoaprendizaje; es por esto la necesidad obligada de las instituciones educativas, principalmente en bachillerato, de formar docentes capaces de conocer, orientar y desarrollar estas tecnologías mínimo a la par de los estudiantes, pero **¿realmente estamos preparados para guiar u orientar a esta nueva generación de alumnos?**





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SISTEMAS DE EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

El vertiginoso avance de los medios tecnológicos tiene otras limitantes, como son la infraestructura de las propias instituciones formadoras, la conectividad, los avances económicos de las zonas educativas, las edades de los docentes, hasta los propios paradigmas educativos de los padres de familia.

Actualmente algunos de estos limitantes, hacen merma en la autoestima educativa del docente, haciéndolos pensar y sentirse totalmente superados en materia educativa transformado este sentimiento en una conducción académica rígida y autoritaria donde el discente no puede saber más que el docente.

Por lo que, para llevar a cabo una verdadera modificación educativa orientada hacia el uso de las tecnologías es necesario realizar una evaluación real cualitativa y cuantitativamente de conocimientos sobre estas en los docentes de nuestra institución, así como el estado que guardan los medios para llevarla a cabo la aplicación de los diversos soportes tecnológicos, derivado de esta se deben desarrollar estrategias pedagógicas cuidadosamente diseñadas que faciliten el aprendizaje dinámico y significativo en el alumno guiado u orientado por un docente conocedor del medio, aplicándolo en pro de una formación integral.

PALABRAS CLAVES: tecnologías, limitantes, formación

Introducción

Se ha seleccionado este tema de trabajo porque se considera que el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), cada vez más, forma parte esencial del sistema educativo y de los métodos de enseñanza-aprendizaje. Por lo tanto debe ser un tema de vital importancia saber, sí los docentes estamos preparados para ello.

Actualmente se vive en una sociedad inmersa en el desarrollo tecnológico, donde el avance de las TIC ha ido cambiando y transformando nuestra forma de vida (no sales de tu casa sin el teléfono celular). Esto ha ido impactando en muchas áreas del conocimiento y en el área educativa como ya se mencionó, las TIC han demostrado que pueden ser de gran apoyo tanto para los docentes





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
XPERIENCIAS

como para los estudiantes. La implementación de la tecnología en la educación se puede ver como una buena herramienta de apoyo, pero nada más como herramienta, por lo que es importante remarcar que no viene a sustituir al docente, sino pretende ayudarlo para que el estudiante tenga más elementos que le permitan desarrollar sus habilidades y enriquecer su proceso enseñanza aprendizaje. Pero para ello es necesario estar preparados, tener el conocimiento y las habilidades para el manejo de tecnologías educativas en el aula y la administración de plataformas. Además de contar con este tipo de recursos dentro de la institución o en el aula para que se pueda hacer uso de ello.

Es por eso que es necesario que las instituciones educativas debe de encargarse de generar planes de motivación, capacitación, innovación y actualización para los docentes en el uso de las TIC para los docentes se sientan que forman parte de este proceso de cambio y no desplazados, debido a que muchas veces por falta de tiempo, interés, capacidad o motivación, no se utilizan los medios tecnológicos.

Aunque se conocen sobre las bondades de las TIC que ofrece a la tarea docente como son: la interactividad, la retroalimentación, la autogestión del aprendizaje, el desarrollo de habilidades visuales y auditivas, entre otros, sino se sabe cómo aprovecharlas o enfocarlas para lograr el objetivo planteado en el programa de la asignatura o para el desarrollo de habilidades de nada sirve. Existen docentes que hacen que las TIC sean parte de su práctica diaria, aunque no se tenga un plan pedagógico que sustente su uso, y son solamente usadas como un medio sin un objetivo definido.

Por lo que se considera que el docente debe de experimentar ciertos cambios como:

- ✓ Aprender a utilizar las TIC con objetivos pedagógicos.
- ✓ Desarrollar en los estudiantes competencias con el uso de las TIC.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
EXPERIENCIAS

- ✓ Desarrollar en los estudiantes competencias laborales acordes a los requerimientos de la sociedad de hoy
- ✓ Incentivar el uso de las TIC como herramienta para satisfacer necesidades y expectativas específicas de las comunidades de las escuelas.

Desarrollo

Cuando se hace uso de las TIC para el desarrollo de ambientes educativos, se debe de tomar en cuenta que como principio general, éstas deben estar en función del diseño pedagógico y no al revés. Es decir para que usemos, un video, una animación, un foro, un correo electrónico, el internet, una presentación en power point y demás, se debe de considerar la necesidad pedagógica que se atenderá y el objetivo que se persigue si el uso de ellas es como material didáctico, como una actividad o como una estrategia de enseñanza aprendizaje. Se ha observado que muchas veces los docentes lo usan como sustituto de la hora clase, hay que recordar que las posibilidades tecnológicas abren y cierran oportunidades, porque con base a ellas es como se llega a condicionar o potencializa las modalidades de trabajo en los procesos de enseñanza aprendizaje.

A la tecnología en el salón de clase la debemos ver como una herramienta más para fomentar el proceso enseñanza aprendizaje. Es labor del docente hacer uso de varias alternativas dentro y fuera del aula para motivar al estudiante en la asignatura en cuestión. Las diferentes herramientas de administración de contenidos y aprendizaje pueden fomentar nuevas actitudes en los estudiantes. Por ejemplo, un estudiante puede sentirse reprimido para hacer preguntas dentro de clase. Más sin embargo, diversos estudios han demostrado que este tipo de estudiantes pueden ser más extrovertidos en otro tipos de ambientes como el correo electrónico y la mensajería instantánea. Por supuesto si el estudiante tiene acceso a ello.

El uso de las TIC en la educación puede elevar la calidad del proceso educativo, siempre y cuando sea usada como una herramienta y se haya diseñado con ese fin. Se comenta que el uso de las TIC puede superar las barreras de espacio y



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



UCACIÓN:
RIENCIAS

tiempo, y permitir una mayor comunicación e interacción entre los docentes y los estudiantes, si el docente y el estudiante lo establecen así, de otra manera solo se convierte como el medio para repositorio de información.

Se puede caer en el error de utilizar a las TIC sin tener un diagnóstico previo del para qué nos servirán y qué procesos serán los que apoyen. En una encuesta realizada a 108 alumnos de distintas carreras del Centro Universitario de los Altos (Jalisco, México), el 88% de los encuestados refiere que las tecnologías ayudan al mejoramiento de la dinámica de la clase, sin embargo cuando se les pide que expliquen el porque lo consideran así, lo que comentan es que el profesor no sabe hacer buen uso de estos medios y que en ocasiones se tornan aburridos o sin sentido. Con esto podemos entender que tanto alumnos como maestros aun no tienen claro lo que puede o no puede hacerse mediante el uso de las TIC. Para que esto funcione debe existir una base pedagógica didáctica orientada al logro de un objetivo. El estar acostumbrado a una enseñanza presencial pone barreras en cuanto a la asimilación de conocimientos por medio de tecnologías.



**3^{er} COLOQUIO
INTERNACIONAL**
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA CONDUCTA



LA TECNOLOGÍA EDUCATIVA ANTE LA ESCUELA TRADICIONAL

Luis Alberto Garduño Sánchez

Plantel Atlacomulco

Universidad Autónoma del Estado de México

Licenciado en Comunicación

luisalbertogs@yahoo.com.mx

7221137959

Adriana Esthela Garduño Sánchez

Plantel Dr. Ángel Ma. Garibay Kintana

Universidad Autónoma del Estado de México

Maestra en Comunicación Visual

sagaead@hotmail.com

Eje temático: Innovación educativa y TIC. Nuevos modelos de enseñanza

Palabras claves: Tecnología Educativa, Escuela Tradicional, Enseñanza – Aprendizaje

Los avances tecnológicos hacen que en la actualidad los procesos de enseñanza – aprendizaje tengan en la actualidad una visión diferente a comparación de los modelos educativos de hace veinte o más años; nos encontramos en una época en la que los teléfonos celulares, las computadoras y el internet desempeñan un papel fundamental en el desarrollo de los individuos de la sociedad.

Al mencionar el desarrollo, nos referimos a la formación y preparación educativa, la cual nos permite estar más informados, acercarnos a la realidad de contextos e incluso de críticas y reflexiones de parte de analistas y expertos que ven el uso de las tecnologías en las escuelas como algo inapropiado, que lo único que hacen es





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



TECNOLOGÍA EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

generar distractores sin beneficio para los que participamos día a día en los procesos de enseñanza – aprendizaje.

Sin embargo, a pesar de toda esa resistencia que podemos encontrar en el uso de la tecnología con fines educativos, diversos planteles de los diferentes niveles educativos del país han empezado a ser influenciados, esto conlleva a preparar a los docentes en el uso de dichas herramientas para que complementen los conocimientos que van dirigidos a los estudiantes.

Por lo tanto, la tecnología educativa no es sólo las herramientas que se utilizan, sino que es una corriente en educación que se fundamenta en el pensamiento pragmático de la psicología conductista, en el análisis de sistemas, en la formación de recursos humanos de corte empresarial. De ese modo, representa una visión reduccionista, ya que bajo la bandera de eficiencia, neutralidad y cientificismo, la práctica educativa se reduce solo al plano de la intervención técnica.

Keywords: educational technology, traditional school, teaching – learning

Technological advances now make the processes of teaching - learning currently have a vision different from comparison of the educational models of twenty or more years; we are in an era in which cell phones, computers and the internet play instrumental in the development of individuals in the society.

Mentioning the development, we refer to the training and educational preparation, which allows us to be more informed, bring us closer to the reality of contexts and even criticism and reflections on the part of analysts and experts who see the use of technology in schools as something inappropriate, that all they do is generate distractions without benefit to us involved day to day in the processes of teaching - learning.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

However, despite all this resistance can be found in the use of technology for educational purposes, different campuses of the different educational levels in the country have begun to be influenced, this involves preparing teachers in the use of these tools so that they complement knowledge which are aimed at students.

Therefore, educational technology is not only the tools that are used, but is a current in education that is based on the pragmatic thinking of behaviorist psychology, in the analysis of systems, in the training of human resources of court business. Thus, it represents a reductionist view, already to low efficiency, neutrality and scientism, educational practice flag is reduced only to the level of the technical intervention.

Introducción

La tecnología de la información puede ser utilizada para reducir las limitaciones de los métodos y sistemas de enseñanza tradicionales y educar estudiantes que sin ella tendrían poco o ningún acceso a la educación. Las tecnologías informáticas podrían compensar de alguna manera todo aquello que los sistemas convencionales no están en condiciones de ofrecer.

La era de la información ha creado un nuevo paradigma para la educación, el eslabón tradicional entre la información y la localización de la misma se ha roto a medida que esta era hace explosión con el acceso al software y hardware. En el presente trabajo se reflexiona sobre el papel que desempeña la tecnología educativa ante la educación tradicional, esto conlleva a la formación y preparación, la cual nos permite estar más informados, acercarnos a la realidad de contextos y sobre todo obtener beneficios en pro del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Desarrollo

Para gozar de una comunicación exitosa durante esta era, las instituciones educativas desean que las personas que acuden o regresan a ellas sepan que el intercambio de información las conduce a generar ganancias en el aprendizaje y a





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

las formas en que éste se da. La era de la información ha creado nuevas tendencias como el internacionalismo, innovaciones tecnológicas, economía incierta, programas de educación, etc. Lo anterior nos permite identificar que la sociedad se encuentra ante un cambio en el que las relaciones, las conductas y actitudes se han modificado debido a los diversos medios tecnológicos que permiten la comunicación, esto es que se desea calidad, conveniencia, prontitud, variedad y servicio hecho a la medida como resultado de la info-tecnología.

Las palabras “comunicación” e “información” pertenecen al lenguaje cotidiano, se usan y se conoce su significado en forma intuitiva, nadie subestima su importancia, pero pocas personas podrán definir las en forma precisa.

Comunicación proviene del latín *communicare*, es decir “hacer común” algo. Información tiene su origen en las palabras “in” y “formare”, es decir “instruir hacia dentro”. A partir de estas dos palabras y debido a la importancia que en épocas recientes han cobrado, se han generado una enorme cantidad de variantes, cada una con un significado preciso aplicado a diferentes situaciones. Por ejemplo: telecomunicaciones significa comunicar a distancia, informática significa procesamiento automático de la información, telemática significa transmisión y el procesamiento automático de la información.

Por lo tanto, debemos destacar la importancia de reconocer que un mensaje se usa para hacer llegar información de fuente a destino, y no es lo mismo un mensaje que la información que este contiene. Dentro de estas sociedades de la información en las que los mensajes van y vienen debemos reconocer que la sociedad de la información es la expresión de las realidades y capacidades de los medios de comunicación más nuevos, o renovados. La digitalización de la información es el sustento de la nueva revolución informática. Las sociedades de la información tienen como característica primordial el basarse en el conocimiento y en los esfuerzos por convertir la información en conocimiento. Las tecnologías de información ya forman parte de nuestra vida cotidiana y nos brindan



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



partes. LA EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

instrumentos y servicios útiles en el hogar, la escuela y por todas partes. La sociedad de la información no es la sociedad de un futuro lejano, sino una realidad de la vida diaria.

Por otra parte, cuando pensamos en educación, lo primero que viene a la mente es la escuela, lugar en el que pasamos o estamos pasando muchos años de nuestra vida. La escuela es la institución en la que aprendemos a vivir, en la que aprendemos lo que el hombre ha hecho y hace; en donde aprendemos lo que el hombre piensa y dice; nos construimos como seres únicos, capaces de expresarnos y establecer análisis, interpretaciones y críticas de los fenómenos que nos rodean. Sin duda la misión de la escuela es: Educar.

Si revisamos en el transcurrir de los años, la escuela siempre ha procurado educar, en las culturas griegas y romanas en la escuela por ejemplo se enseñaba la lectura y la escritura así como música y gimnasia. En las sociedades agrícolas la escuela servía para aprender a leer, escribir y contar, sus calendarios escolares se adaptaban para dar tiempo al trabajo en el campo, especialmente para la siembra y la cosecha. En las sociedades industriales, el trabajo de la escuela ha estado dirigido hacia la técnica y la disciplina que se requieren en el funcionamiento de las fábricas.

La sociedad actual vive cambios rápidos, en el siglo XX se desarrollaron las computadoras y las telecomunicaciones, por lo que en este momento estamos viviendo la Revolución de la Informática.

En la actualidad, la revolución tecnológica ha creado un mundo distinto, caracterizado por una sociedad regida por el conocimiento y la información, por la economía que plantea retos ante los cuales no es posible la indiferencia. Parte importante de comprender este cambio en los hábitos y costumbres para educar y lograr el aprendizaje se logra al entender con la transferencia que se da de un mismo manual a un mundo automatizado y lleno de tecnología.





Por lo mismo se dice que vivimos en la sociedad de la información en buena medida porque las computadoras, la microelectrónica y las telecomunicaciones, que no son más que medios para procesar y transmitir información, están en todos lados y cada día ocupan un lugar más importante en nuestras vidas. Nuestra vida cotidiana nos lleva a pensar que la informática juega un papel central no sólo entre los expertos de cómputo o entre quienes tienen un trato cotidiano con las telecomunicaciones, sino entre toda la sociedad.

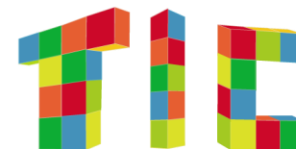
Es importante mencionar, que desde que el hombre pobló el mundo, ha tenido la necesidad de conocimiento, por lo que a partir de la escritura, pudieron almacenar conocimientos en otro lugar a demás de su memoria, y liberaron a la mente de esfuerzo permanente por retener información. La escritura trabaja con un pensamiento más abstracto y original; separa al autor de su texto e incomunica al escritor y lector por cualquier otro medio que no sea el mensaje escrito.

Cuando el conocimiento se empezó a almacenar en textos escritos, la mente se liberó de las fórmulas mnemotécnicas y pudo trabajar con el pensamiento más abstracto y original. La cultura oral por el contrario, generaba un pensamiento conservador y reprimía la experimentación intelectual por la misma necesidad de no modificar los conocimientos almacenados en la mente. Con la incorporación de la escritura se produce una línea de continuidad fuera del pensamiento.

La escritura primero y luego la imprenta (otra tecnología de la palabra) desprestigiaron la transmisión de conocimientos vía oral, aplicaron las pasiones de las relaciones humanas porque solo se puede escribir en un momento individual, íntimo y reflexivo que calma los calores de una relación presencial. La computadora acompañó y profundizó los cambios que trajeron primero la escritura y luego la imprenta; y obviamente generó las mismas pasiones a favor y en contra como en su momento generaron las otras tecnologías. La computadora da a cada individuo la posibilidad del acceso directo a las autopistas del conocimiento.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

La era electrónica produjo otras formas de tecnología de la palabra que se denominan de la oralidad secundaria, como son: la radio, la televisión y el teléfono. El nivel de desarrollo de los procesos mentales superiores está íntimamente relacionado con el acceso a la escritura, los libros, la informática. Las tecnologías de la palabra modelan los procesos mentales superiores y permiten a los seres humanos el desarrollo de mayores capacidades de pensamiento abstracto.

Vivimos una revolución cultural, en la que la formación académica de los individuos no puede estar al margen de la tecnología, en las instituciones educativas se debe reconocer el valor de las tecnologías para hacer más eficientes los procesos de enseñanza-aprendizaje. Dentro del tema desarrollado, podemos encontrar diferentes conceptos que conforman la tecnología educativa y su diferencia con la escuela tradicional.

TECNOLOGÍA EDUCATIVA	AMARILLO
ESCUELA TRADICIONAL	VERDE

CONCEPTO	DEFINICIÓN - EXPLICACIÓN
Currículo	Conjunto sistemático y organizado intencionalmente de actividades, experiencias educativas, conocimientos y relaciones que facilita la formación integral que como persona y profesional debe vivenciar cada estudiante. Se expone el uso de tecnologías como apoyo en la experiencia de los sujetos en la adquisición del conocimiento.





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
CIENCIAS

	Conjunto de actividades que conllevan a la formación integral de las experiencias educativas. Las herramientas y ambientes que expone son las básicas, pizarrón, aula, gises, cuadernos, etc.
Docencia	Interacción entre el alumno y objeto de conocimiento, se transmite la tradición cultural, conocimiento del pasado, presente y los posibles mundos futuros a través del empleo de recursos tecnológicos que permiten la comunicación entre los participantes de la acción.
	Es la interacción entre los alumnos y el docente, cuyo papel protagónico lo tiene el profesor como autoridad del acto de enseñanza – aprendizaje. Los estudiantes se remiten solo en recibir información.
Universidad	Espacio de confluencia, interacción y proyección histórica de saberes universales y actores de distinta procedencia cultural, quienes reflexionan, producen, difunden y transforman de manera autónoma, crítica y responsable el conocimiento. Para lograrlo, hace uso de las tecnologías de la información y la comunicación para llegar a un número mayor de receptores y ser influyente en su comunidad.
	Centro de saber, en el que los docentes juegan un papel fundamental, son transmisores de la verdad del conocimiento, es necesario la presencia en el lugar para dar y adquirir el saber; de este modo los sujetos participantes solo complementan el conocimiento.
Formación Integral	Proceso de humanización que va caracterizando el desarrollo personal en el aquí y en el ahora, según las propias posibilidades individuales y en sus propuestas curriculares, facilita la realización personal, cualifica y dinamiza las potencialidades particulares en los intelectual, lo práctico o lo social.





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
CIENCIAS

	En la escuela tradicional la formación integral tiene que ver con el aprovechamiento de los alumnos ante los conocimientos. Sin embargo, no existe la propuesta para el mejoramiento de los individuos, y de los saberes, al contrario se quedan con lo que se da y no se busca más allá de lo expuesto en el centro educativo.
Proyección al Medio	Es la posibilidad de tener impacto y generar procesos de cambio en el sistema educativo. Es la influencia directa e indirecta de la acción universitaria en el ámbito social, económico, cultural y político. La tecnología educativa es fundamental ya que a través de los diferentes medios como las redes sociales se exponen a diferentes niveles de la sociedad la información.
	La proyección al medio en la escuela tradicional es un impacto individual, la información es interna en las instituciones. Se tiene la idea de que dicha proyección es la que generan los docentes en las aulas.
Gestión	Arte de hacer que las cosas se realicen, dar resultados. Opera como proceso individual y colectivo orientado al logro de los objetivos comunes, conocidos y compartidos. Los recursos tecnológicos permiten que se comparta la información.
	El objetivo es individual, el docente tiene la obligación de transmitir y los alumnos de recibir, se comparte pero con limitantes en el aula.
Autoevaluación Institucional	Proceso de carácter pedagógico – cultural que se ocupa de los intereses históricos y sociales de la institución. La tecnología educativa permite la autoevaluación de las instituciones ya que permite medir a través de sus diferentes recursos el funcionamiento de sus prácticas y tareas que realiza en el interior.





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
CIENCIAS

	La autoevaluación institucional en la escuela tradicional es solo para revisar el trabajo de los alumnos y docentes en su práctica cotidiana, sin embargo no existe cambio o mejora en su experiencia.
Sistematización	Actividad de producción de conocimientos desde y para la práctica, plantea una serie de retos aún insuficientemente enfrentados y menos aún resueltos. Es decir, es realizar el proceso de enseñanza – aprendizaje a partir de objetivos compartidos que benefician con productos reales (saberes) a la sociedad (exterior). Se comprende el cómo se llega a un resultado.
	La información se queda en el interior del sistema, los únicos que reciben los beneficios de los datos son los que están dentro, los de fuera no reciben beneficio alguno, no se cuestiona el saber y ni el cómo se obtiene.
Práctica	Se enfrentan los problemas que se presentan y se logran los objetivos que se habían propuestos sin pensar lo que se aprende. Los recursos tecnológicos son importantes ya que modifica el actuar y la interacción entre los sujetos (docentes, alumnos). De este modo el objetivo de mantener la comunicación se cumple para un aprendizaje constante.
	Relación entre individuos en el proceso de enseñanza – aprendizaje, para cumplir con los objetivos trazados en los programas educativos. Rol principal por parte de los docentes, los alumnos cumplen un papel menor.
Diseño Instruccional	Planeación sistemática y el desarrollo de la instrucción; diseño de ambientes de aprendizaje y de sistemas instruccionales. En la tecnología educativa es fundamental ya que a través de las herramientas tecnológicas es como se construyen métodos que permiten la mejora de la práctica docente. Los ambientes se marcan con el empleo





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
CIENCIAS

	de herramientas tecnológicas.
	Se crean ambientes de aprendizaje en los que el aula es el lugar en donde se realizarán las actividades. No se proponen espacios o utensilios que modifiquen o generen distractores en la construcción del conocimiento.
Docente	Ideólogo y orquestador de las actividades educativas dentro del aula, su labor se encamina hacia una nueva perspectiva educativa en la que la tecnología cubra las necesidades educativas, a través de diferentes medios que auxilien en el diseño de los escenarios y enriquezcan la actividad de los alumnos para mejorar sus aprendizajes.
	Imparte la clase exponiendo el tema, dueño de toda la información y de las reglas, dicta y lee los temas apoyado de pizarrón para que los alumnos lo copien.
Estudiante	Sujeto activo que se relaciona con diversos estímulos que le transmiten información como la televisión, juegos electrónicos, computadora, internet, teléfonos celulares, etc. Todos los elementos mencionados, son herramientas para obtener información de manera rápida, el realizar un resumen consiste en guardar la página en dicho instrumento y llevarlo a clases para compartirlo ante el grupo.
	Sujeto pasivo que recibía información, tomando apuntes, las tareas e investigaciones se realizaban en libros, revistas y consistía en hacer resumen, funcionaba de manera correcta.

Conclusiones





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

La importancia de los conceptos anteriores radica en que son como los elementos que conforman el proceso de enseñanza – aprendizaje, pero lo que realmente nos debe quedar claro es que cada generación se identifica a partir de la innovación que los medios de comunicación provocan en su época, por ejemplo, los niños de la actualidad son nativos de la tecnología y por ende los programas educativos deben estar enfocados al empleo de dichos recursos, sin embargo, nos enfrentamos a un problema muy importante, me refiero a que los que tienen la tarea de transmitir los conocimientos no son nativos de la tecnología, son migrantes que tienen la obligación de prepararse, subirse a la rueda tecnológica y conocer los usos y gratificaciones que éstos tienen para alcanzar los objetivos en la enseñanza – aprendizaje.

Dicho razonamiento tiene como objetivo, ejemplificar como posiblemente, nuestros estudiantes se enfrentan ante docentes que parecen hablar en otro idioma, quienes no están preparados para modificar su labor que por años siempre ha sido la misma y que utiliza las mismas herramientas como son el pizarrón y el gis, así como su mismo libro, el cual transmite pero a través de dictarle a los alumnos. No solo se trata de formar a los estudiantes en el conocimiento tecnológico, sino también tenemos la obligación de prepararnos nosotros en dicho rubro sin alejarnos de los objetivos del curso.

Finalmente, debo mencionar que es muy triste ver que existen docentes que le piden a los alumnos trabajos a través del uso de tecnologías como la computadora, y que en el momento que quieren usar dichas herramientas en el salón de clases, se tardan más de treinta minutos en conectar el equipo, esto debido a que desconocen su funcionamiento. Por otra parte tenemos los programas de estudio que piden el uso de dichos recursos, pero que al ver la realidad de las escuelas por una parte no se cuenta con éstos o si se tienen no se permite el uso debido a que eso implica un riesgo de que se vaya a descomponer el equipo.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Por lo tanto a pesar de ser favorable su uso en muchos aspectos, no es accesible para todos y eso conlleva a que se dé vuelta atrás y se empiece a utilizar la escuela tradicional como forma de preparar los estudiantes; todo sería muy distinto si se supieran combinar ambos modelos para mejorar la calidad de la educación en nuestro país.

Bibliografía

Aguilar, J. A. y Block A. (1990). *Planeación escolar y fundamentación de proyectos*. México: Trillas.

Area, M. (2001). *Educación en la Sociedad de la Información*. España: Desclée de Brouer.

Cabero, J. (Coord.) (1999). *Tecnología Educativa*. Madrid: Síntesis S. A.

Château, J. (dir.). (1974). *Los grandes pedagogos*. México: Fondo Cultura Económica.

Daniels, Harry (2003). *Vygotsky y la Pedagogía*. Barcelona: Paidós

Díaz, F. y Hernández G. (1997). *Estrategias Docentes para un Aprendizaje Significativo. Una interpretación Constructivista*. México: Mc Graw Hill.

Gagné, R. y Briggs, L. (1990). *La planificación de la Enseñanza*. México: Trillas.

Rodríguez, S. y Sicilia, J. (2002). *Internet como Instrumento para la Educación Social. Cultura y Educación en la Sociedad de la Información*. España: Netbiblio, S. L.



**3^{er} COLOQUIO
INTERNACIONAL**
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA CONDUCTA



**LAS TECNOLOGIAS EDUCATIVAS COMO UNA NECESIDAD PARA EL
DOCENTE EN EL NIVEL MEDIO SUPERIOR**

Lic. En C. de la Ed. Fátima Yareli García Montoya

montoya_fyg@live.com.mx

7223220947

M. en Ed. Georgina González García

geogoga15@yahoo.com.mx

7222543015

L.en D.G. José Guerrero Mejía

josegro2000@hotmail.com

7223514465

Lugar de Adscripción: Plantel Dr. Ángel Ma. Garibay Kintana

Palabras clave

Docentes

Tecnologías,

Medio superior

**EJE TEMÁTICO: INNOVACIÓN EDUCATIVA Y TIC. NUEVOS MODELOS DE
ENSEÑANZA**

Resumen:

A lo largo de la historia educativa han surgido diversos movimientos pedagógicos y reformas educativas esto con la finalidad de ir mejorado la calidad de la educación.

Estos cambios educativos son un instrumento que debemos tomar en cuenta para contribuir de manera adecuada al desarrollo del alumno basado en competencias y que sean jóvenes que sepan integrarse a la sociedad y al campo laboral, social y educativo.





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



TECNOLOGÍA Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

El sujeto aprende a través del conocimiento que va a ser construido en el interior mediante un proceso permanente y dinámico por lo que el profesor debe orientar la enseñanza, de ahí la necesidad de hacer uso de las tecnologías como una herramienta básica para lograr un aprendizaje significativo en los alumnos.

Desarrollo

En la actualidad la forma de llevar los conocimientos a los alumnos ha evolucionado, cuando los alumnos llegan al nivel medio superior podemos percatarnos que su nivel de conocimientos en el uso de las tecnologías es amplio, sin embargo muchos de ellos no saben enfocarlo educativamente.

En la educación media superior, existen diversos factores por los cuales los jóvenes no sienten interés por alguna asignatura ya sean sociales, familiares o pedagógicos, puesto que en esta etapa sufren diversos cambios los cuales no les permite concentrarse a un cien por ciento en la actividad del docente y por ende no los relacionan con su vida cotidiana.

Tomemos en cuenta que en dicho nivel educativo, principalmente en la UAEMex antes que modelar su comportamiento se busca transmitirles herramientas a los estudiantes para su formación holista, integral y sobre todo basada en competencias; es decir, con habilidades, destrezas conocimientos, valores actitudes y aptitudes que favorezcan su rendimiento académico y social.

Por ello es importante que los docentes hagan uso de diversas estrategias de enseñanza que favorezcan el aprendizaje de los alumnos para que puedan diferenciar de otros conocimientos o bien que se puedan aplicar a su vida cotidiana, teniendo como objetivos ofrecer información adecuada y veraz sobre aspectos vitales a través de las Tic's, es decir de las tecnologías de la información y la comunicación y cómo se deben aplicar de forma correcta para favorecer la enseñanza- aprendizaje de los jóvenes.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Las Tic's son las "tecnologías de la información y la comunicación agrupan los elementos y las técnicas utilizadas en el tratamiento y la transmisión de las informaciones, principalmente de informática, Internet y telecomunicaciones. La tecnología de información, es el estudio, diseño, desarrollo, implementación, soporte o dirección de los sistemas de información computarizados, en particular de software de aplicación y hardware de computadoras."

Las Tic's son aquellas herramientas que nos apoyan a procesar la teoría y ejemplificación representándola a través de diversas formas así mismo tiene diversos canales de tratamiento a la información como son la visual, auditiva y kinestésica logrando con esto que los tres estilos de aprendizaje sean utilizados en el aula, por ello para poder llevarlas a cabo es necesario realizar un trabajo que sea significativo para los jóvenes de preparatoria, como son programas virtuales, proyectos y cuestionarios.

Algunos proyectos se pueden realizar a través de dispositivos siempre y cuando cumplan con el objetivo del programa sin que sea únicamente información teórica, esta debe tener ejemplos así como actividades significativas, con la finalidad de retroalimentar el tema.

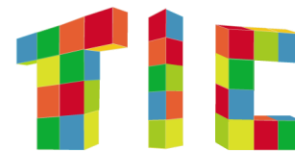
Como podemos observar los proyectos didácticos van vinculados a las Tic's, por lo tanto la importancia de que un docente sepa hacer uso de dichas tecnologías, principalmente porque están basados en tres momentos:

- Organización de contenidos
- Una intervención psicopedagógica
- La necesidad de cuestionar e innovar la práctica docente

Como docentes preparar un material significativa conlleva a que el aprendizaje sea significativo, con actitudes favorables, por lo que es necesario tener una estructura lógica de los contenidos planeado en el programa para darle funcionalidad al proyecto, de esta manera los alumnos tendrán un mayor interés



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

por las asignaturas puesto que le serán más prácticas y motivadoras para desarrollar su aprendizaje de forma no solo analítica sino crítica.

Por tal motivo es necesaria la renovación curricular necesaria para una educación básica equitativa, relevante, suficiente y eficiente. Como lo mencionaba Schmelkes en uno de sus escritos.

Si se logra una renovación curricular en el nivel medio superior como docentes contribuimos a ampliar” los márgenes de acción, decisión e intercomunicación entre profesores y alumnos y permitir el acceso a los nuevos medios de explorar, representar y tratar el conocimiento.” (encontrado en <http://peremarques.pangea.org/tec.htm>).

Por tal motivo para poder hacer un uso adecuado de las Tic's en la educación es necesario tomar en cuenta sus características que son:



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS



Fuente: (<http://www.slideshare.net/borjs93/definicion-de-tics>)

Dichas características nos van a permitir tener una mejor formación, la cual conlleve mejores resultados académicos en los alumnos por la forma en la que se interactúa con el aprendizaje, porque no solo están en el papel de alumnos de forma pasiva sino que también se encuentran interactuando con las temáticas, es decir se vuelven participantes y participes de la educación.

Por eso vienen a mi mente algunas cuestiones

¿Cuál es la práctica social que se toma como referencia y qué se pretende enseñar?

¿El trabajo con las Tic's será individual o grupal?



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Como docentes tenemos que ser responsables con cada una de nuestras actividades para que los alumnos se sientan partícipes y puedan identificar problemas; por tal motivo se deben tomar decisiones de acuerdo a las condiciones didácticas creadas posibiliten y sostengan el proceso didáctico a través de la interacción e instantaneidad; es decir que existan buenas condiciones técnicas en los planteles y en las aulas así como el espacio de tiempo ya que la mayoría de las veces las clases en el nivel medio superior son de 50 minutos y no se logra concretar algunas planeaciones por el tiempo el cual es muy reducido.

Dentro del plantel se cuenta con un cañón dentro de cada aula, un audiovisual y un aula digital, sin embargo con la última son muy pocos los docentes que saben ocuparla adecuadamente, podríamos hablar de unos diez máximo siendo que esta es la que nos permite involucrar más los conocimientos con las Tic's como son las video conferencias, el uso del pizarrón electrónico, buscar datos entre otros.

Tenemos muchas posibilidades de que el aprendizaje sea más socializadora y los alumnos aprendan la importancia del trabajo en equipo; es decir, varias personas en distintos roles pueden trabajar para lograr la consecución de una determinada meta común.

No obstante también va a permitir conocer el aspecto cultural, social y económico del tema abordado.

Las tic's no solo nos van a permitir dar una clase sino también importar o exportar la información y/o contenidos específicos planteados dentro de la planeación in importar el tamaño o extensión del mismo.

Con todo lo anterior podemos lograr aprendizajes significativos o aprender a aprender, pero cómo hacerlo a través de las tecnologías educativas, pues bien en primer lugar porque el alumno podrá encontrar a través de las Tic's todos los recursos digitales el cual los ayudara a realizar sus actividades escolares ampliando sus conocimientos poniéndolos en práctica y por ende fortaleciendo su aprendizaje.





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Por su parte los docentes utilizará las tic's como herramientas de interacción y comunicación que son parte de los recursos didácticos para apoyarse en su labor docente.

Las tic's no solo son para docentes y alumno también pueden ser utilizados por los padres de familia porque ellos podrán apoyar a sus hijos con sus conocimientos y a tener una estrecha relación con el docente.

“Aprender a Aprender con TIC es un proyecto innovador diseñado para ayudar a los alumnos, docentes, padres de familia y demás integrantes de la comunidad educativa a potenciar el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación para favorecer el aprendizaje permanente. Su estructura integral y creativa te permitirá adquirir conocimientos nuevos y vincularlos con cosas que ya conoces para solucionar problemas académicos y de la vida diaria.” (Secretaria de Educación Publica, aprender a aprender con TIC 2012)

En cuanto el aprendizaje Ausubel plantea que el aprendizaje del alumno depende de la estructura cognitiva previa que se relaciona con la nueva información, debe entenderse por "estructura cognitiva", al conjunto de conceptos, ideas que un individuo posee en un determinado campo del conocimiento, así como su organización; con esto quiero decir que no todos los alumnos tienen la misma capacidad cognitiva para llevar a cabo un trabajo total a partir de las tecnologías educativas.

Algunas ocasiones podemos percatarnos de que tenemos alumnos que nunca habían trabajado con una computadora, incluso en lo básico, situación que puede provocar un conflicto con los docentes o con los compañeros del grupo porque pretendemos que todos hacen uso de ella cuando la realidad es otra; claro que no es el caso de todos los alumnos porque existen jóvenes que saben hacer





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



uso de las tecnologías y que incluso pueden llegar a superar al docente en cuanto el dominio de dichas tecnologías.

EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Por ello, el trabajo que se debe realizar como docente debe estar totalmente sustentado en objetivos y en práctica para lograr un aprendizaje significativo en los alumnos para Ausubel dicho aprendizaje se daba cuando los contenidos: Son relacionados de modo no arbitrario y sustancial (no al pie de la letra) con lo que el alumno ya sabe. Por relación sustancial y no arbitraria se debe entender que las ideas se relacionan con algún aspecto existente específicamente relevante de la estructura cognoscitiva del alumno, como una imagen, un símbolo ya significativo, un concepto o una proposición

Con lo anterior es necesario que tanto alumno y principalmente los docentes estén actualizados en cuanto el uso de la tecnología esto con la finalidad de generar un mayor conocimiento puesto que la educación es para la diversidad y esta requiere de recursos y medios con un cambio de convicciones culturales, sociales y educativas en toda la sociedad, con una visión crítica de la escuela.

El acuerdo 592 de la SEP indicadores de desempeño para el uso de las TIC son:

- *Utilizar herramientas y recursos digitales para apoyar la comprensión de conocimientos y conceptos.*
- *Aplicar conceptos adquiridos en la generación de nuevas ideas, productos y procesos, utilizando las TIC.*
- *Explorar preguntas y temas de interés, además de planificar y manejar investigaciones, utilizando las TIC.*
- *Utilizar herramientas de colaboración y comunicación, como correo electrónico, blogs, foros y servicios de mensajería instantánea, para trabajar de manera colaborativa, intercambiar opiniones, experiencias y resultados con otros estudiantes, así como reflexionar, planear y utilizar el pensamiento creativo.*
- *Utilizar modelos y simulaciones para explorar algunos temas.*



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

- *Generar productos originales con el uso de las TIC, en los que se haga uso del pensamiento crítico, la creatividad o la solución de problemas basados en situaciones de la vida real.*
- *Desarrollar investigaciones o proyectos para resolver problemas auténticos y/o preguntas significativas.*
- *Utilizar herramientas de productividad, como procesadores de texto para la creación de documentos o la investigación; un software para la presentación e integración de las actividades de la investigación, y un software para procesar datos, comunicar resultados e identificar tendencias.*
- *Utilizar las redes sociales y participar en redes de aprendizaje aplicando las reglas de etiqueta digital.*
- *Hacer uso responsable de software y hardware, ya sea trabajando de manera individual, por parejas o en equipo.*
- *Hacer uso ético, seguro y responsable de Internet y herramientas digitales.*

El docente tiene que orientar la enseñanza apoyando al estudiante para que construya su conocimiento mediante un proceso permanente y dinámico ya que como dice Frida Diaz Barriga “ el sujeto que conoce piensa, el sujeto que piensa conoce” que es un sinónimo de Ausubel que menciona: “el aprendizaje es un sinónimo de conocer”

La formación y la capacitación de nuevos saberes y la adaptación a la tecnología es una de forma estratégica que el docente del siglo XXI debe asumir como herramienta para elevar la calidad educativa, por lo que el docente debe reflexionar acerca de sus capacidades, que no sean renuentes ante los cambios pedagógicos

CONCLUSION

Los docentes, hoy en día, deben adquirir nuevas [estrategias](#) de enseñanzas las cuales les permitirá desarrollar capacidades y habilidades en sus alumnos para lo





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



COMUNIDAD EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

cual es fundamental el uso de las nuevas tecnologías. Si un profesor logra desarrollar las competencias para el uso de las TIC no sólo le permitirá mejorar su labor docente sino que también el centro educativo en donde se desempeña

Debemos ser coherentes al momento de desarrollar las diferentes corrientes contemporáneas en nuestros alumnos, nosotros estamos obligados a ser profesores competentes, para que de esta manera trabajemos de manera integral, alumnos, profesores, directivos y la sociedad misma para poder aumentar la calidad educativa de nuestro país.

BIBLIOGRAFÍA

ANDERE, Currículo Bachillerato Universitario 2009 (2010) Universidad Autónoma del Estado de México

Schmelkes, Silvia

Germán Ahedo, (2012) con noticias de educación y tics Acompañamiento y asesoría en habilidades digitales #tics, educación ,SEP disponible en Manual sobre tecnologías educativas de la secretaría de educación pública (2012) disponible en <http://tic.sepdf.gob.mx/>





**3^{er} COLOQUIO
INTERNACIONAL**
UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE MEXICO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA CONDUCTA
PLANTEL LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS



LOS TIC EN LA INVESTIGACION Y DOCENCIA DE LA CIENCIA GEOGRAFICA

AUTORES:

M EN GEOG. JAIME VELAZQUEZ GONZALEZ

jaimevg62@hotmail.com

DR. EN E. JUAN CUENCA DIAZ

juencadiaz@yahoo.com.mx

C.D. JAIME VELAZQUEZ DIAZ

**EJE TEMATICO: INNOVACION EDUCATIVA Y TIC. NUEVOS MODELOS DE
ENSEÑANZA**

PALABRAS CLAVE: GEOGRAFIA, INVESTIGACION, DOCENCIA

LOS TIC EN LA INVESTIGACION Y DOCENCIA DE LA CIENCIA GEOGRAFICA

INTRODUCCION.

En este trabajo se abordan cuestiones relacionadas con la incidencia de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en la geografía actual. En





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

primer lugar, se reconoce la permanente relación que ha existido siempre entre tecnología y conocimiento geográfico, para luego abordar las características de la denominada geotecnología, es decir el conjunto de técnicas y métodos que se caracterizan por el procesamiento automático de información espacial. Los Sistemas de Información Geográfica son la herramienta más conocida entre estas geotecnologías. Se reconoce el gran crecimiento que el uso de estas herramientas muestra en la actualidad, vinculado con sus grandes potencialidades, tanto en la producción científica de la geografía y otras ciencias como en la práctica profesional.

Por otro lado se abordan las cuestiones vinculadas con el impacto de las tecnologías de la comunicación, en particular internet, en la geografía, considerando tanto sus impactos en la investigación como en la enseñanza.

Al igual que en otras disciplinas, en la geografía la relación entre tecnología y conocimiento ha sido estrecha. Históricamente, gran parte de los avances del conocimiento geográfico estuvieron muy relacionados con los avances técnicos. Esto es lo que sucede, por ejemplo, con las técnicas de navegación, cuyo desarrollo permitió la expansión de los viajes y el reconocimiento de nuevas tierras. La observación y la medición de fenómenos del sistema natural también dependió de un conjunto de instrumentos que las hiciesen posibles, y proporcionaron datos cuyo registro sistemático constituyó un acervo de información indispensable para el análisis de tales fenómenos.

Más específicamente para la geografía, las técnicas de relevamiento de datos espaciales y de representación de los mismos dio lugar al desarrollo de técnicas y representaciones cartográficas que se encuentran entre los productos y herramientas destacados de la disciplina.

Ya a mediados del siglo XX, las nuevas tecnologías de la información significaron una gran oportunidad de ampliación de la capacidad de procesar información de todo tipo, y dieron lugar a nuevos resultados de investigación. Estas tecnologías tuvieron también incidencia sobre la representación cartográfica y el manejo de datos espaciales. Su vinculación con las nuevas tecnologías de la comunicación puso a disposición de un gran número de usuarios un amplio conjunto de





productos, lo que redundó en el desarrollo disciplinar. La aplicación de las TIC en la generación de conocimientos y en la educación viene teniendo también una creciente importancia, lo cual se inscribe en un contexto donde las TIC han pasado a ocupar un lugar central en la organización de todas las actividades humanas.

LAS GEOTECNOLOGÍAS

Geografía automatizada. Buzai (1999) señala que en la geografía actual se ha consolidado, entre otras, una perspectiva para el análisis de la realidad que denomina, siguiendo a Dobson, geografía automatizada. Esta geografía automatizada se basa en lo que se denomina geotecnología, que en términos acotados podría definirse como el conjunto de herramientas de análisis espacial que se basan en el tratamiento automático de datos a través de la computación.

Las geotecnologías vienen recibiendo creciente atención, tanto por quienes las llevan adelante como por quienes las observan críticamente. Se trata de una situación en curso, por lo que no hay posibilidades de plantear conclusiones al respecto. Sin embargo, no puede dejar de señalarse el extremo dinamismo que las mismas tienen, y la multiplicidad de temas a los que se aplican, lo que seguramente dará lugar a más desarrollos tanto metodológicos como teóricos, que contribuirán al avance del conocimiento en general y, en particular, del disciplinar.

Entre las aplicaciones que integran las geotecnologías se encuentra un amplio conjunto de herramientas y recursos que permiten el tratamiento de la información espacial en forma automatizada:

El punto clave de análisis se enmarca en el tema del tratamiento de la información. Una información que se presenta en el espacio geográfico a través de manifestaciones tangibles conceptualizadas en un doble aspecto: atributos como contenidos medibles y su geometría particular en cuanto son objetos materiales. El ingreso de estas condiciones al ambiente computacional permite la creación de bases de datos alfanuméricas y bases de datos gráficas respectivamente. (Buzai, 1999).



Entre las herramientas se cuentan los soft habituales para procesar textos, administrar bases, realizar cálculos o análisis estadísticos. Pero también existen otros más específicos, entre los que se pueden señalar (siguiendo a Buzai, 1999):

- Sistema de posicionamiento global (GPS): se trata de un sistema que se utiliza para obtener las coordenadas geográficas de cualquier punto de la superficie terrestre, a través de señales emitidas por satélites artificiales en órbita. Con múltiples aplicaciones, interesa particularmente aquí porque permite una correcta georreferenciación de las bases cartográficas digitales.
- Diseño asistido por computador (CAD): se trata de aplicaciones desarrolladas para uso en diseño industrial, que se utilizan aquí para incorporar al formato digital mapas realizados en papel mediante uso de métodos tradicionales. Vinculados en su origen con estos programas, se encuentran también los de Cartografía asistida por computador (CAC), que permiten realizar cartografía digital.
- Procesamiento digital de imágenes (PDI): se trata de software que se utiliza para el tratamiento digital de imágenes generadas por un escáner o también por percepción remota a través de sensores colocados en satélites artificiales.
- Modelado digital de elevación (MDE): permite representar el espacio en tres dimensiones; tiene múltiples aplicaciones.
- La información alfanumérica y gráfica puede tratarse en forma combinada utilizando la tecnología de los sistemas de información geográfica (SIG) (también conocidos por su sigla en inglés GIS), para lo cual debe sumarse la georreferenciación de toda la información a un sistema de coordenadas x-y o de coordenadas geográficas.

El uso de estas geotecnologías muestra un conjunto de características que vale la pena resaltar. En primer lugar, la adecuación a un contexto geotecnológico



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



INFORMACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

demanda un proceso de normalización de la información y los procedimientos muy importante, lo que a posteriori redundará en una mayor flexibilidad y posibilidades de utilización. Así por ejemplo, las bases de datos ya preparadas con estos requerimientos tienen amplias posibilidades de ser puestas a disposición de otros usuarios, o utilizadas para otros fines.

En cuanto a su rol en los procesos de producción de conocimiento científico, las geotecnologías requieren que se aplique un conjunto de pasos para su adecuación, que alejan la posibilidad de pensarlas exclusivamente desde el dominio de la informática y las inscriben claramente en el campo del conocimiento geográfico. Así por ejemplo, la indagación del mundo real requiere que se realice un preciso camino de conceptualización que defina los objetos y relaciones que serán indagados. Estos, a su vez, pasarán al ambiente computacional para su tratamiento y análisis, para lo cual se deberá asimilar estos conceptos a entidades digitales a fin de poder operar con ellos en este ambiente. Esto significa que producir conocimiento en este ambiente es mucho más que la mera aplicación de una herramienta computacional.

Así como lo anterior establece requerimientos importantes en términos de rigor metodológico y alta normalización de procedimientos e información, el uso de estas tecnologías también puede tener consecuencias negativas. Se ha señalado, por ejemplo, que las posibilidades de utilizar estas tecnologías puede sesgar la orientación de los trabajos, incentivando que se trabaje más en aquello que puede realizarse con ellas, llegando en extremo a invertir las prioridades y definir el trabajo por la técnica en lugar de hacerlo por el problema que se quiere abordar. El excesivo énfasis en las cuestiones metodológicas y técnicas también podría implicar pérdida de rigor teórico.

Asimismo, se reconoce que estas tecnologías, que en sí mismas podrían considerarse como integrantes del campo de la praxis, aplicadas a la producción de conocimiento conllevan la asunción de determinadas perspectivas o





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

paradigmas, lo cual por supuesto no es algo neutro, e incluso podría considerarse que es ideológico. Respecto de esta cuestión, existe consenso en señalar que, al tiempo que la geotecnología aún no constituiría por sí misma una nueva perspectiva o paradigma, encuentra bases claras en las perspectivas racionalista y cuantitativa, en las cuales efectivamente se inscribe gran parte de la producción científica alcanzada con ella. Temas tales como la diferenciación de áreas o la correlación espacial son ejemplos de esta inscripción.

Por otra parte, y tal como ya se ha señalado, la geotecnología tiene amplia utilidad en la gestión de información de base territorial en el campo profesional. Las aplicaciones se encuentran por doquier y además crecen a ritmos muy acelerados: **bases catastrales, localización de poblaciones objetivo de políticas sociales específicas, registro de eventos de carácter público, estadísticas oficiales, planificación territorial, son todos ejemplos de aplicaciones prácticas de indudable importancia social, que se benefician con ellas.**

Otra cuestión a destacar es la alta capacidad que tienen para ser utilizadas por otras disciplinas que requieren manejar la dimensión espacial. Entre ellas se destacan disciplinas tan disímiles como la arqueología y la ecología, a las que se suman todas aquellas vinculadas con la ingeniería, la arquitectura, etcétera. Esto abre las puertas a instancias de intercambio y trabajo interdisciplinario, que pueden generar mutuo enriquecimiento.

Para concluir, es posible retomar las palabras de **Buzai**, quien a partir de su amplia experiencia en la temática y siguiendo a varios especialistas advierte sobre una cuestión que merece ser destacada, que es su impacto sobre las posibilidades de circulación y uso democrático de la información:

... la geotecnología –representada a través de la automatización– permite lograr una notable valorización disciplinaria que surge a través de su utilidad dentro del nuevo contexto, ligado a una situación de democracia generalizada y donde la





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL

libre circulación de la información cumple un rol fundamental para el desarrollo de la sociedad global. (Buzai, 1999)



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

TIC E INVESTIGACIÓN EN GEOGRAFÍA

La red Internet como recurso para la investigación

Las tecnologías de la información y comunicación tienen una gran incidencia en la investigación actual en geografía, situación compartida con el resto de las ciencias. Las posibilidades que brindan han dado lugar a una auténtica revolución en las formas de llevar a cabo investigación, redundando en avances en el conocimiento y, más aún, en el uso social del mismo. La red internet permite el acceso a información de todo tipo, transformándose en una herramienta de consulta indispensable, potenciada por la facilidad de uso y la gratuidad de acceso a la información en la mayoría de los sitios. Si bien su consulta debe considerar atentamente los problemas que suscita la confiabilidad de la información disponible, su actualización o su eventual pertinencia a los fines propuestos, la riqueza de medios disponibles es prácticamente infinita.

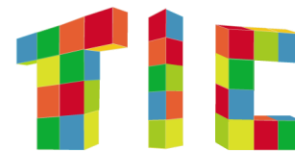
Para el proceso de investigación, internet ofrece recursos de gran importancia. Ha representado una verdadera revolución en lo relativo a la búsqueda de antecedentes y en la actualización temática y disciplinaria. Se trata de una cuestión no menor en nuestro contexto, caracterizado por la pobreza de bibliotecas y las dificultades de obtener información disciplinaria. Desde las bases de referencias bibliográficas hasta las bibliotecas en línea y las revistas electrónicas, internet provee acceso a información que era impensable hace pocos años atrás. Algunas de ellas se indican a continuación.

Un ejemplo de sitio de gran importancia en geografía es el de GeoCrítica. Se trata de un sitio que da continuidad a un proyecto llevado a cabo por un equipo de investigadores dirigido por el Dr. Horacio Capel, del Departamento de Geografía de la Universidad de Barcelona, que desde la década de 1980 publica la revista





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



Geocrítica; con formato monográfico, esta revista presentó resultados de investigación en geografía que tuvieron alto impacto. Posteriormente, la publicación abandonó el formato en papel y pasó a estar en línea. Actualmente, GeoCrítica incluye cuatro series, todas ellas en línea; la serie Scripta Nova es la que recoge y continúa la tradición de la revista impresa original. Brinda también información de interés para la disciplina, y ha comenzado a organizar encuentros académicos cuyo material queda disponible para su consulta en línea. La revista tiene una amplísima difusión en el medio geográfico de habla hispana, y también en nuestro país; gran parte de las discusiones temáticas y conceptuales actuales está siendo reflejada en ella.

- GeoCrítica- Cuadernos críticos de geografía humana
<http://www.ub.es/geocrit/cienbil.htm>
- Scripta Vetera-Revista electrónica de trabajos publicados sobre geografía y ciencias sociales: <http://www.ub.es/geocrit/sv-texau.htm>
- Biblio 3w: Revista bibliográfica de geografía y ciencias sociales:
<http://www.ub.es/geocrit/bw-ig.htm>
- Scripta Nova- Revista electrónica de geografía y ciencias sociales:
<http://www.ub.es/geocrit/nova.htm>
- Ar@cne- Revista electrónica de recursos en internet sobre geografía y ciencias sociales: <http://www.ub.es/geocrit/aracne.htm>

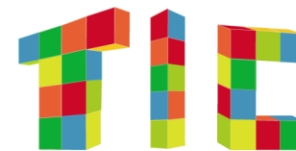
Bibliotecas digitales

- Biblioteca digital – Organización de los Estados Iberoamericanos (OEI) para la educación, la ciencia y la cultura
<http://www.campus-oei.org/oeivirt/index.html>

Contiene: documentos electrónicos por autores; recursos en internet por materias y países; otros recursos digitales: bibliotecas (Educación; Ciencia y tecnología; Cultura; Ciencias Sociales y Humanidades) y revistas (Educación; Ciencia y tecnología; Cultura; Otros temas); Otros enlaces (Directorio de ministerios; Otros recursos).



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

- Biblioteca electrónica de ciencia y tecnología- El portal argentino del conocimiento científico- SECyT
<http://www.biblioteca.secyt.gov.ar/homepage.htm>
- Área: Sociales y Humanas Scielo-Biblioteca Electrónica Científica
<http://www.scielo.org/index.php?lang=es>
Centro Argentino de Información Científica y Tecnológica- CAICYT /Conicet Tiene un link para realizar búsquedas de publicaciones periódicas argentinas en la base de la biblioteca Bibliografía Nacional de Publicaciones Periódicas Argentinas Registradas (BINPAR).

Redes de revistas

- Redalyc- Red de revistas científicas de América latina y el Caribe, España y Portugal- Hemeroteca científica en línea
<http://www.redalyc.com/http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/index.jsp>
- Latindex- Sistema regional de información en línea para revistas científicas de América latina y el Caribe, España y Portugal
<http://www.latindex.org/>

Revistas electrónicas de investigación científica (gran área de ciencias sociales y humanidades, con énfasis en temas de geografía)

- Eure - Revista Latinoamericana de Estudios Urbanos Regionales- Universidad Católica de Chile Se puede acceder a números de la revista en la siguiente página:
http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_serial&pid=0250-7161&lng=es&nrm=iso
- Economía, sociedad y territorio- El Colegio Mexicanense
http://www.cmq.edu.mx/revista_Gral.htm
http://www.cmq.edu.mx/revista_ES_T.htm
- Litorales- Teoría, método y técnica en geografía y otras ciencias sociales- Instituto de Geografía- FFYL- UBA <http://litorales.filo.uba.ar/>





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EL COLEGIO DE EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

- Revista Estudios Demográficos y Desarrollo Urbano- El Colegio de México

<http://www.colmex.mx/centros/ceddu/revista/rev46.htm>

- Revista Theomai- Red de Estudio sobre Sociedad, Naturaleza y Desarrollo- Universidad Nacional de Quilmes <http://revista-theomai.unq.edu.ar>

- Geosp- Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias Humanas, Departamento de Geografía, Universidad de San Pablo, Brasil. Cuenta con una versión electrónica, cuya dirección es la siguiente:

<http://www.geografia.fflch.usp.br/publicacoes/Geosp/>

La red ofrece también posibilidades de intercambio de información y opiniones, de trabajo en grupos a distancia, etcétera. En el caso de la geografía existe un gran número de redes de intercambio de información y discusión; muchas de ellas funcionan a través de correo electrónico. Se trata de ámbitos en muchos casos informales y libres en los que, precisamente por esto, se instalan discusiones de gran interés. A nivel internacional, son destacables las redes que organizan algunos grupos de trabajo de la Unión Geográfica Internacional. A nivel local, redes como Humboldt o GeoRed tiene gran circulación entre los geógrafos. En algunos casos, permiten la circulación de documentos y textos de interés general.

TIC Y ENSEÑANZA EN GEOGRAFÍA

Internet: fuente de capacitación docente y estudiantil

El impacto en la enseñanza de las TIC también es muy importante en geografía. Por una parte, debe considerarse el papel de internet como fuente de recursos de todo tipo, con lo que reiteramos de algún modo lo ya señalado para la investigación. Para el nivel medio, internet se ha transformado en una fuente de información de importancia cada día mayor, a la que los alumnos recurren en busca de datos de todo tipo. Más adelante se incluyen aquí algunas referencias a los sitios más destacados que ofrecen información en el área de geografía.





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Por otra parte, la red permite ofrecer instancias de capacitación y actualización para los docentes, brindando un servicio en condiciones óptimas dada la marcada dispersión de estos profesionales, y también la escasez de instancias de formación institucionales. En este sentido, los docentes cuentan no sólo con recursos de información similares a aquellos a los que tienen acceso sus alumnos, sino también con sitios especializados en la disciplina, en didáctica o en cuestiones generales de educación. Algunos sitios se indican a continuación.

La red se ha convertido también en un ámbito en el que se ofrece formación a distancia, en las modalidades más diversas: desde las más acotadas que incluyen sitios web con información básica y comunicación vía correo electrónico con los cursantes, hasta las que incluyen clases virtuales y comunicación en línea permanente. Algunos sitios de interés en geografía se indican a continuación.

Sitios con información geográfica para la educación

Geosource- Recursos de la geografía- Portal virtual para la geografía
<http://www.library.uu.nl/geosource>

Contiene los siguientes links: Temas Académicos; Países y regiones; Colecciones de bibliotecas y museos; Organismos Internacionales; Organizaciones Profesionales; Departamentos de Universidades y Escuelas de investigación; Recursos y estadísticas Publicaciones; Revistas ordenadas por temas; Referencias varias; Geocomunicación, congresos y listas de correo electrónico; Miscelánea.

Ciberoteca- Buscador de sitios de internet sobre temas de las ciencias sociales
<http://www.ciberoteca.com> Ciudades de hoy, ciudades del mañana - Propuesta de las Naciones Unidas que permite conocer diferentes ciudades a través de diferentes recursos lúdicos

<http://www.un.org/cyberschoolbus/spanish/cities/index.asp>

Ciudades del mundo- Contiene mapas de los países y ciudades de todo el mundo
<http://www.excite.com/travel>



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

El mundo- Atlas para visualizar los mapas por continente, región o país

http://go.hrw.com/atlas/span_hm/world.htm

Atlas mundial- Contiene mapas continentales y regionales del mundo y mapas físicos del fondo de los océanos http://go.hrw.com/atlas/span_hm/world.htm

Todo Argentina- Enciclopedia virtual sobre la historia y la geografía de la Argentina; información disponible a través de textos, imágenes y videos

<http://www.todo-argentina.net> Mapas de todos los países del mundo, ofrecidos por

National Geographic

<http://www.nationalgeographic.com/xpeditions/atlas/index.html>

Internet: fuente de capacitación docente y estudiantil

Algunos portales educativos

Educ.ar- Portal educativo del Estado argentino <http://www.educ.ar>

Eduguía - Portal de educación argentina <http://www.eduguia.net/>

Nueva Alejandría - Portal de educación de Argentina y Chile

<http://www.nalejandria.com.ar/>

Elsabio - Portal educativo para América Latina <http://www.elsabio.com/>

Eduteka - Tecnologías de la información y la comunicación para la enseñanza básica y media Portal Educativo gratuito actualizado quincenalmente desde Cali, Colombia, por la Fundación Gabriel Piedrahita Uribe.

<http://www.eduteka.org/>

<http://www.eduteka.org/ResenhaMapas.php>

Cuadernos de ciencias sociales, geografía e historia - Recursos y actividades para trabajar en el aula, enlaces de interés, y una sección especial destinada a las TIC en las ciencias sociales <http://webs.ono.com/usr014/jomros/>

BIBLIOGRAFIA





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SEPTUAGINTA Y CINCO
EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

- BUZAI, Gustavo (1999), Geografía global. El paradigma geotecnológico y el espacio interdisciplinario en la interpretación del mundo del siglo XXI, Buenos Aires, Lugar Editorial.
- BUZAI, Gustavo y Diana Duran (1997), Enseñar e investigar con sistemas de información geográfica, Buenos Aires, Troquel, 1997.
- COMAS, David y Ernest Ruiz (1993), Fundamentos de los sistemas de información geográfica, Barcelona, Ariel.
- TRENTIN, Guglielmo (1998), Insegnare e apprendere in rete, Bologna, Zanichelli.





**3^{er} COLOQUIO
INTERNACIONAL**
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA CONDUCTA



**ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE DESDE EL ENFOQUE BASADO
EN COMPETENCIAS PARA NIVEL MEDIO SUPERIOR.**

Mtra. En C. E. Matilde Cristina Silva Ortíz

Ciudad Universitaria, Torre Académica 3er. Piso
Universidad Autónoma del Estado de México
Toluca, Edo. Méx.
crsilva193@hotmail.com

Mtra. Estela Delgado Maya

Ciudad Universitaria, Torre Académica 3er. Piso
Universidad Autónoma del Estado de México
Toluca, Edo. Méx.
estela_delgado59@yahoo.com.mx

M. en I. Ma. de Lourdes Nájera López

Universidad Autónoma del Estado de México
Plantel Nezahualcóyotl
Toluca, Edo. Méx.
malourdesnl@yahoo.com

RESUMEN

EJE TEMATICO: 4. Innovación educativa y TIC. Nuevos modelos de enseñanza.

Un **entorno virtual de aprendizaje**, es un espacio apoyado en el uso de las herramientas de información y comunicación, en el cual confluyen diversos elementos:

- a. **Los modelos pedagógicos y didácticos** utilizados por los tutores para la generación de actividades en línea.
- b. **Los contenidos** relacionados con los saberes disciplinares de un curso o asignatura.





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

- c. **El estudiante**, quien deberá desarrollar competencias para el manejo de las tecnologías de información y comunicación, así estrategias cognoscitivas y meta cognoscitivas.
- d. **El tutor** como facilitador y mediador del entorno, su rol es manejar las tecnologías, conocer las dinámicas de las actividades que se pueden desarrollar en el ambiente virtual, establecer estrategias de enseñanza-aprendizaje, guiar al estudiante en el proceso formativo.
- e. **Estrategias metacognoscitivas y cognoscitivas** que usa el estudiante para aprender en entornos virtuales.
- f. Finalmente el elemento que permite la vinculación se refiere a las **tecnologías de la información y comunicación**.

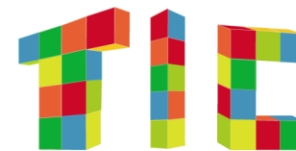
La interrelación de estos elementos permite la interacción entre estudiantes y tutores, comunicándose a través de herramientas para construir de manera colaborativa el conocimiento, considerando la flexibilidad de la comunicación sincrónica o asincrónica y el lenguaje como componente fundamental de la mediación.

Palabras clave: *Entorno virtual de aprendizaje, modelos pedagógico y didáctico, tecnologías de la información y comunicación.*

En el Siglo XXI, la Educación Media Superior en México, presenta grandes desafíos; deserción, desarticulación, dispersión (con más de 200 planes de estudio diferentes), carencia de políticas públicas, sumado a que en la primera década de este siglo México se cuenta con el mayor número de jóvenes en toda su historia, en este sentido los principales retos de la Educación Media Superior son; ampliación de la cobertura, mejoramiento de la calidad y búsqueda de la equidad, asimismo, la Educación Media Superior deberá responder a las exigencias del mundo actual, promoviendo que los jóvenes sean personas reflexivas, capaces de desarrollar opiniones personales, que les permitan interactuar en contextos plurales, asumiendo un papel propositivo como



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



ACTIVIDAD EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

integrantes de la sociedad , diferenciando aquello que sea relevante a sus objetivos en el universo cada vez más amplio de la información, todo esto sin olvidar las características de la población que se atiende en este nivel educativo, ante este panorama se plantea la Reforma Integral de la Educación Media Superior.

La Reforma Integral de la Educación Media Superior, se fundamenta en tres principios básicos:

- El reconocimiento de todas las modalidades y subsistemas del bachillerato.
- La pertinencia y relevancia de los planes de estudio.
- El tránsito entre subsistemas y escuelas.

Ante este panorama a partir de 2007 conjuntan esfuerzos el Gobierno Federal, autoridades de Gobiernos Estatales y Autoridades Universitarias a través de la Asociación de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), estableciendo el Marco Normativo para la creación del Sistema Nacional de Bachillerato, el cual se estructura mediante la definición de un perfil de egreso organizado a partir de competencias genéricas y disciplinares que conforman el Marco Curricular Común, sustentado para su operación en siete mecanismos de apoyo:

- Servicios de orientación educativa y tutoría académica.
- Desarrollo de la planta docente a través del Programa de Formación Docente de Educación Media Superior (PROFORDEMS).
- Instalaciones y equipamiento adecuados.
- Profesionalización de la gestión
- Evaluación del Sistema Nacional del Bachillerato, a través de la evaluación de los aprendizajes, la evaluación de los programas, evaluación de apoyo a los estudiantes, evaluación docente, la evaluación de las instalaciones, equipamiento y la evaluación de la gestión.

La normativa en que se sustenta la Reforma Integral a la Educación Media Superior, se concentra en 12 acuerdos secretariales, entre los que destacan:





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

- Acuerdo 442 (DOF 26/09/2008), por el que se establece el Sistema Nacional de Bachillerato, describe los ejes de la Reforma Integral de la Educación Media Superior y define el Marco Curricular Común (MCC) con énfasis en el desarrollo de competencias.
- **Acuerdo 444 (DOF 21/10/2008), establece y define las competencias que constituyen el MCC y determina los campos disciplinares y las disciplinas particulares que desarrollarán las competencias del MCC.**
- **Acuerdo 445 (DOF 21/10/2008), en que se definen las opciones educativas para la Educación Media Superior en las diferentes modalidades.**
- Acuerdo 447 (DOF 29/10/2008), establece las competencias docentes para la Educación Media Superior en la modalidad escolarizada.
- Acuerdo 449 (DOF 24/11/2008), establece las competencias que define el perfil del director en los Planteles del Sistema Nacional de Bachillerato.
- Acuerdo 450 (DOF 16/12/2008), establece los lineamientos para regular los servicios educativos de los Planteles particulares, fija los requisitos para el otorgamiento del RVOE.
- Acuerdo 480 (DOF 23/01/2009), establece los lineamientos para el ingreso de instituciones educativas al SNB y plantea la creación del Comité Directivo del SNB como una instancia de concertación colegiada con la responsabilidad de establecer los criterios y las reglas que rigen el ingreso, permanencia y salida de planteles del SNB.

La Universidad Autónoma del Estado de México ha tenido una participación significativa desde que la Reforma Integral a la Educación Media Superior empezó a perfilarse, firmando la Carta de Adhesión al Sistema Nacional de Bachillerato el 21 de julio de 2009. Ha contribuido en el ámbito Nacional como en el Estatal, en la definición de las competencias del marco curricular común, además de ser institución formadora desde 2008 impartiendo el Diplomado





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



ACTIVIDAD EDUCATIVA:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Competencias Docentes en el Nivel Medio Superior y el Diplomado de Formación de Directores de Educación Media Superior, asimismo se suma al Comité Académico de Apoyo al Comité Directivo del Sistema Nacional de Bachillerato en la elaboración del Manual de operación para evaluar planteles que solicitan ingresar SNB.

La evaluación para el ingreso al Sistema Nacional de Bachillerato, se sustenta en criterios, indicadores y estándares relacionados con los actores, los procesos y los recursos de cada plantel, los aprendizajes y competencias de alumnos y docentes, establecidos en el Acuerdo Secretarial 480 y el Acuerdo 2/CD (Comité Directivo).

La Reforma Integral de la Educación Media Superior (RIEMS) requiere que los docentes deben realizar un cambio sustancial en su labor como facilitador del aprendizaje, es decir dejar de transmitir solo conocimientos, promover que los estudiantes construyan aprendizajes activos y favorezcan el desarrollo de competencias, por lo que a continuación exponemos el perfil del docente establecido en el acuerdo 447:

Sin duda, uno de los aspectos a considerar para lograr que los aprendizajes sean significativos y que los alumnos egresen con las competencias definidas en Sistema Nacional de Bachillerato (SNB) es el perfil que deben cubrir los docentes que imparten clases en este nivel educativo; por ello la capacitación juega un papel primordial en este proceso.

Hoy en día, el uso de las Tics ha modificado, la forma de enseñar y de aprender de los agentes involucrados en este proceso cada vez más dinámico y demandante de nuestras habilidades (docente-alumnos-escuela-sociedad), para lograr con ello un resultado eficaz y eficiente que dé respuesta a las necesidades de los alumnos.

De acuerdo con Zavala y Arnau (2007:45), “La competencias ha de identificar aquello que necesita cualquier persona para dar respuesta a los problemas a los que se enfrentará a lo largo de su vida. Por tanto, competencia consistirá en la intervención eficaz en los diferentes ámbitos de la vida mediante acciones





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

en las que se movilizan, al mismo tiempo y de manera interrelacionada, componentes actitudinales, procedimentales y conceptuales.”

Retomando el punto de vista de Zavala y Arnau (2007:46), el punto de partida es la necesidad de intervenir ante una situación única y compleja en un contexto determinado:

Debido a los cambios actuales en el Nivel Medio, se ha creado como un reto constante de redefinición a las iniciativas educativas en todos los niveles, al incorporar en el proceso de enseñanza-aprendizaje las Nuevas Tecnologías de la Información y de la Comunicación (NTIC) como parte del proceso de transformación se están generando nuevas percepciones y oportunidades en los múltiples ámbitos de las relaciones sociales, y con ello, en la dinámica de la vida diaria de hoy, planteando por ello, un reto constante de redefinición a las iniciativas educativas en todos los niveles a escala mundial. Por tanto, la incorporación de las NTIC, como un nuevo componente del modelo pedagógico, exige a la teoría educativa umbrales particulares de análisis y comprensión de la eficacia de estos nuevos instrumentos en el aprendizaje. Consecuentemente, desde esta necesidad por ensayar nuevos lenguajes o marcos pedagógicos sobre la presencia de las NTIC en la acción educativa, la aplicación de las nuevas tecnologías en la educación como el internet y los recursos de multimedia permite que los alumnos deban tener una formación digital en el momento de dejar las aulas e incorporarse a la vida profesional, por lo tanto e la sociedad del conocimiento es necesario diseñar nuevos modelos de aprendizaje y docencia, donde el papel del docente cambiará como la del alumno, Además debe asociarse cambios en la metodología, en los procedimientos, en el diseño de tareas, en la organización de los alumnos. El profesor pasa a ser el facilitador del aprendizaje, el estudiante, por lo tanto refiriéndose a la cuestión de ¿Cuáles son los ámbitos fundamentales que se destacan para el docente asuma sus funciones como asesor en los escenarios virtuales? se deben considerar los siguientes puntos como característicos del nuevo rol del profesor en entornos tecnológicos,:



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

- Se deben crear espacios alternativos de formación para todos aquellos colectivos que fracasan reiteradamente en el sistema educativo formal.
- Para el gran colectivo de la población activa al que el mercado laboral exige cada vez más y en menos tiempo.
- La edad de jubilación se anticipa más mientras que la esperanza de vida crece con lo que tenemos grandes colectivos de personas que se enfrentan a un periodo de jubilación de 20 años de media, que podrán utilizar las TIC par seguir formándose y continuar aprendiendo.

Es así que si el internet es un medio de comunicación y partimos de la base que la comunicación entre las personas es el fundamento de todo proceso educativo, no es difícil formular un nuevo tipo de espacio educativo virtual denominado aula virtual, el cual cambia la manera de enseñar de un profesor ya que a diferencia de la enseñanza tradicional, en un aula virtual el docente ya no es el domina el conocimiento en su totalidad, sino que se convierte en facilitador para los estudiantes, por lo tanto debe desarrollar competencias y habilidades para trabajar en escenarios virtuales, es así que se deben destacar tres ámbitos de cambio fundamentales para los docentes:

- La comunicación
- Las estrategias metodológicas
- La función informadora
- Los espacios profesionales de los docentes: Aula presencial vs, aula virtual.

Con base en esto se considera que los docentes deben de hacer uso de una gran variedad de actividades para los alumnos entre las cuales ellos deben transformarse en:

- Consultores de información, buscando materiales y recurso para la información, apoyar a los alumnos para el acceso de la misma, utilizar herramientas tecnológicas como son el chat, el correo electrónico, la



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



RED Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

video conferencia etc. Así como apoyo en la recuperación de la información, siendo de vital importancia la retroalimentación.

- Si bien, las distancias geográficas son un obstáculo, en los espacios virtuales los docentes deberán ser capaces de favorecer planteamientos y resolución de problemas mediante el trabajo colaborativo.
- Facilitadores del aprendizaje, convirtiéndose de transmisores de la información a facilitadores de procesos y proveedores de recursos y buscadores de información.
- Generadores críticos de conocimiento facilitando la formación de alumnos críticos, de pensamiento creativo y capaz de decidir por sí mismos.
- Supervisores académicos llevando a cabo el seguimiento y supervisión de los alumnos, ayudándolo a seleccionar sus programas de formación en función de sus necesidades.

¿Qué implica la mediación para desarrollar competencias en entornos virtuales de aprendizaje, a través de las herramientas tecnológicas?

Un entorno virtual de aprendizaje, es un espacio apoyado en el uso de las herramientas de información y comunicación, en el cual confluyen diversos elementos con un propósito fundamental: la formación del estudiante, que implica el desarrollo de las diferentes dimensiones del ser (Restrepo, 1999), entre ellas lo que específicamente se refiere a la construcción del conocimiento. Estos elementos que confluyen en el entorno virtual de aprendizaje son:

- a. **Los modelos pedagógicos y didácticos** utilizados por los tutores de manera intencionada para la generación de actividades en línea, se refieren a estrategias educativas y de enseñanza.
- b. **Los contenidos** relacionados con los saberes disciplinares de un curso o asignatura así como las competencias genéricas y disciplinares.
- c. **El estudiante**, quien deberá desarrollar competencias para el manejo de las tecnologías de información y comunicación, así como el desarrollo de



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SESTIMA EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

estrategias cognoscitivas y meta cognoscitivas apropiadas para el entorno virtual.

d. **El tutor** como facilitador y mediador del entorno, su rol es manejar la tecnologías, conocer las dinámicas de las actividades que se pueden desarrollar en el ambiente virtual, establecer estrategias de enseñanza-aprendizaje apropiadas para el modelo, guiar al estudiante en el proceso formativo, facilitar la comunicación entre estudiantes, supervisar las estrategias que los estudiantes usan para aprender, retroalimentar y favorecer el uso de estrategias metacognoscitivas.

e. **Estrategias metacognoscitivas y cognoscitivas** que usa el estudiante para aprender y favorecidas por el docente para aprender en entornos virtuales que implican el conocimiento disciplinar, procesos básicos de pensamiento, estrategias de aprendizaje y el conocimiento metacognoscitivo.

f. Finalmente el elemento que permite la vinculación entre los anteriores se refiere a las **tecnologías de la información y comunicación**, que está compuesta por los elementos computacionales, las plataformas virtuales, el software y las redes computacionales como internet. Integra la presentación de diversos autores e investigadores y conforma la principal biblioteca a la que se tiene acceso.

La interrelación de estos elementos que conforma un entorno virtual permite que emerjan ciertas características propias y que las diferencias de los espacios presenciales:

1. Estos elementos permiten la interacción entre estudiantes y tutores, comunicándose a través de herramientas tecnológicas (foros, chat, correo electrónicos, video, audio y video conferencias, entre otras), para construir de manera colaborativa el conocimiento.
2. Otra característica es la flexibilidad ya que permítela comunicación sincrónica (los participantes confluyen al mismo tiempo) o bien asincrónica (ocurre en momentos diferentes), es decir ocurre en cuanto al manejo de



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

tiempo que hacen los estudiantes para acceder a los contenidos, interactuar, realizar actividades y evaluaciones, esto no es determinado por el tutor por lo que implica autorregulación y mayor autonomía.

3. Al ser espacios educativos tienen como fin la construcción del conocimiento, por tanto el lenguaje se constituye como componente fundamental de la mediación.

De acuerdo con lo anterior estudiar la mediaciones en los entornos virtuales permite comprender el proceso de la construcción de conocimiento además permite evaluar las características que debe tener los mediadores

Conclusiones:

I. ***El acercamiento y uso de las Tecnologías de la información y comunicación***, ya que de manera irrefutable se han convertido en un mediador universal de la cultura, por lo que surge la necesidad de establecer un nexo conceptual, instrumental y operativo entre los espacios curriculares, la escuela, los alumnos y la sociedad. De ahí que se considere promover las competencias digitales y de tratamiento de información, así como las competencias comunicativas, tanto en los docentes como en el estudiante (Ávalos, 2010).

II. ***La estimulación de habilidades del pensamiento en el proceso de enseñanza-aprendizaje***, relacionados con la adquisición, organización y aplicación de información que le permitan aprender técnicas y estrategias educativamente relevantes, tanto para el estudiante como para el docente, donde puedan realizar la actividad mental necesaria, con el fin de comprender los contenidos en el proceso. (Cano, 2007)

III. ***Sistematizar el proceso de enseñanza (procedimientos)*** entendido como la imprescindible necesidad de observar las actividades como medio para la construcción de significados, con ello, disminuir la pereza mental para analizar las razones profundas



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



del cambio y por otro lado la resistencia del docente en la implementación de las competencias.

IV. **El uso de las Tecnologías no son mediaciones por sí mismas,** se deben de vincular con aspectos didácticos-pedagógicos.

V. **La comunicación sincrónica y asincrónica son características de los entornos virtuales** de aprendizaje que favorecen la generación de estrategias metacognoscitivas, por lo mismo que se requiere de procesos de autorregulación.(Landazábal)

Finalmente este proceso no es aislado, requiere la intervención colegiada, con intención clara y dirigida para la mejora de la práctica docente ya sea como instructor o como docente-estudiante.

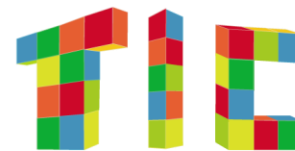
Bibliografía:

- Acuerdos secretariales en:
www.sep.gob.mx/wb/sep1/sep1_X_Acuerdos_Secretariales
- Ávalos, Mariano. (2010). ¿Cómo trabajar con TIC en aula? Una guía para la acción pedagógica. (1^a. Edición). Buenos Aires: Ed. Biblos.
- Burón, Javier. (s/a). Enseñar a aprender: Introducción a la metacognición. (7^a. Edición). Bilbao, España: Ediciones Mensajero.
- Cano, Elena. (2007). Cómo mejorar las competencias de los docentes. (2^a. Edición). Barcelona, España: Ed. Graó.
- LANDAZÁBAL CUERVO, DIANA PATRICIA. Mediación en entornos virtuales de aprendizaje Análisis de las estrategias metacognoscitivas y de las herramientas comunicacionales. Consultado en
http://www.colombiaaprende.edu.co/html/mediateca/1607/articles-106651_archivo.pdf





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

- Perrenoud, Phillipe. (2007). Diez nuevas competencias para enseñar. (4^a Edición). México, D.F.: Ed. Graó-colofón.
- Restrepo, M. Campo, R. (1999). Formación integral, modalidad de educación posibilitadora de lo humano. Serie: Formas de educación No. 1. Facultad de Educación. Universidad Javeriana: Bogota
- Zabala, A y Arnau, Laia. (2008). 11 ideas clave. Cómo aprender y enseñar competencias. (2^a Edición). Barcelona, España: Ed. Graó.



**3^{er} COLOQUIO
INTERNACIONAL**
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO.
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA CONDUCTA



**EL MÉTODO HERMENÉUTICO EN LA ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE DE LA
HISTORIA UNIVERSAL**

POR

CONCEPCIÓN NOEMÍ MARTÍNEZ REAL

MAESTRA EN ESTUDIOS PARA LA PAZ Y EL DESARROLLO

noemireal0310@hotmail.com

Tel. 722 2131926, 722 2800156 y 7223649563

PLANTEL "IGNACIO RAMÍREZ C" DE LA ESCUELA PREPARATORIA DE LA
UAEM

**EJE TEMÁTICO: INNOVACIÓN EDUCATIVA Y TIC'S NUEVOS MODELOS DE
ENSEÑANZA**

RESUMEN

En el contexto educativo mexicano, la aplicación de los programas educativos y de estudio así como la preocupación por la explicación de todos los contenidos curriculares y temáticos respectivamente, es lo más frecuente en la práctica educativa, motivo por el cual, los resultados del aprendizaje y desarrollo de competencias de los alumnos no son alentadores.

En la presente ponencia se expone la importancia de la práctica del método hermenéutico que pone énfasis en la interpretación de lo sensible e interno de los individuos, dando así apertura a una nueva *dialogicidad*, a diferencia del método positivista que dejaba estos aspectos de lado solo poniendo énfasis en la descripción y comunicación de los aspectos a estudiar. Con el método hermenéutico se pretende que el conductor de los mensajes conozca el sentido y significado de los mismos, dado que la hermenéutica tiene como finalidad principal interpretar y comprender textos y contextos.

Explicamos la congruencia y fuerte relación que el método hermenéutico tiene con los fundamentos teóricos del Currículum del Bachillerato Universitario 2003 (CBU2003) de la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEM): el





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



humanismo, el enfoque por competencias, el método constructivista, la *transversalidad* y los principios o pilares de la educación planteados por Delors.

Y finalmente compartimos un ejercicio de comprensión hermenéutica, aplicado en el proceso de Enseñanza - Aprendizaje, en la asignatura de *Historia Universal de los siglos XX y XXI* del Nivel Medio superior, con el manejo de materiales didácticos como fotografías, textos y videos, acompañado de la explicitación de una secuencia didáctica constructivista, que involucra no solo el trabajo individual sino también el trabajo colaborativo, ejercicio que, por un lado demuestra que el profesor-a pone en práctica competencias docentes y por el otro, el alumno desarrolla las competencias marcadas en el perfil de egreso del CBU2003.

Palabras clave: comprensión, hermenéutica, competencias.

INTRODUCCIÓN

En el contexto educativo mexicano, la aplicación de los programas educativos y de estudio así como la preocupación por la presentación y explicación de todos los contenidos curriculares y temáticos respectivamente, es lo más frecuente en la práctica educativa, motivo por el cual, los resultados del aprendizaje y desarrollo de competencias de los alumnos no son alentadores.

En la presente ponencia se expone la importancia de la práctica del método hermenéutico que pone énfasis en la interpretación de lo sensible e interno de los individuos, dando así apertura a una nueva *dialogicidad*, a diferencia del método positivista que dejaba estos aspectos de lado solo poniendo énfasis en la descripción y comunicación de los aspectos a estudiar.

Por lo anterior, el método hermenéutico tiene congruencia y fuerte relación con los fundamentos teóricos del Currículum del Bachillerato Universitario 2003 (CBU2003) de la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEM) como por ejemplo: el humanismo, el enfoque por competencias, el método constructivista, la transversalidad y los principios o pilares de la educación planteados por la UNESCO(1).

EL MÉTODO HERMENÉUTICO EN LA EDUCACIÓN

El método hermenéutico surge de la *hermenéutica*, ciencia encargada de captar y comprender los "aspectos internos del ser humano", definidos por Droysen(2)





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



UCACIÓN:
RIENCIAS

como manifestaciones sensibles de la "interioridad de los sujetos", tarea de gran importancia en la construcción del conocimiento científico, ya que de no captarse este tipo de manifestaciones, equivaldría a no comprenderlas y por lo tanto a no lograr lo que la ciencia nos permite, comprender el mundo en el que vivimos y todos sus fenómenos.

En el siglo XIX, con el desarrollo de la filosofía humanista - que pone énfasis en el desarrollo integral del ser humano- surgieron diversos enfoques hermenéuticos que facilitaron el estudio de los hechos históricos, sociales y psicológicos del ser humano, poniendo énfasis en la interpretación y comprensión de los motivos internos de la acción humana mediante procesos sistematizados denominados métodos cualitativos y no en la explicación, como lo planteaban los métodos cuantitativos de la filosofía positivista.

Los procesos o métodos cualitativos, surgieron así, en a raíz de la complejidad que caracteriza a la sociedad posindustrial y permiten comprender lo interno y subjetivo del hombre, para después avanzar en la generación de la teoría que explica y responde a las cuestiones fundamentales referidas al origen y sentido de la comprensión humana. (NAVA ORTIZ)

Por lo anterior, la aplicación de estos métodos en la era del conocimiento y de la globalización económica del siglo XXI, se vuelven indispensables para el docente, que debe saber como mejorar la calidad educativa y facilitar el desarrollo humano del estudiante, no solo "transmitir" conocimientos.

EJEMPLO DE LA APLICACIÓN DEL MÉTODO HERMENÉUTICO EN EL NIVEL MEDIO SUPERIOR

El método hermenéutico se puede aplicar en el proceso Enseñanza-Aprendizaje de todas las asignaturas del Nivel Medio Superior, pero en este trabajo lo relacionamos en particular con la Enseñanza-Aprendizaje de la Historia universal.

El debate epistemológico sobre que vía es la mejor en la investigación para generar el conocimiento científico, se mantuvo por mucho tiempo. Karl Jasper, retoma el ejercicio de la explicación, porque lo considera importante para lograr el





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

objetivo de determinar las causas de los fenómenos y el establecimiento de relaciones de causalidad a partir de asociaciones de ideas, es un método de las ciencias naturales, que se retoma en las ciencias sociales. Y este autor concibe a la comprensión como la captación de las relaciones internas de un fenómeno respetando la indivisibilidad manteniéndolo como un todo, pero termina diciendo que son dos vías que sí nos permiten llegar al conocimiento, pero muy diferentes, y que no se pueden tender puentes entre ellas. (TORRES COSTA)

Al planteamiento de Karl Jasper, responde Marx Weber, para quien solo se puede explicar de forma satisfactoria algo, si se le comprende, por lo tanto afirma que la única forma de obtener conocimiento de un fenómeno social es a partir de la comprensión de las causas.

En la didáctica moderna se trabaja en la identificación de las *categorías de la historia*, en torno a un acontecimiento histórico: *espacio, tiempo, sujetos, fuentes, causalidad y consecuencias*, a diferencia de la enseñanza tradicional que trabajaba en la descripción del hecho o acontecimiento histórico, con la presentación y manejo de datos y fechas, memorización, clases magistrales y relatos.

Por lo anterior identificamos una fuerte relación entre la moderna Enseñanza de la Historia y el manejo del método hermenéutico, ya que a partir de trabajar con la comprensión, se retoma la identificación de las causas que provocaron el hecho o acontecimiento histórico.

A continuación presentamos un ejercicio de comprensión hermenéutica, aplicado en el proceso de Enseñanza - Aprendizaje, en la asignatura de *Historia Universal de los siglos XX y XXI* del Nivel Medio Superior, con el manejo de materiales didácticos como fotografías, textos y videos, acompañado de la explicitación de una secuencia didáctica constructivista, que el docente debe planear con anticipación y seguir a partir de la identificación de los tres momentos de la clase, la cual involucra no solo el trabajo individual sino también el trabajo colaborativo, ejercicio que, por un lado demuestra que el profesor-a pone en práctica competencias docentes y por el otro, el alumno desarrolla las competencias marcadas en el perfil de egreso del CBU2003.





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



ASOCIACIÓN DE INVESTIGACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Durante la planeación didáctica, el docente no solo debe combinar adecuadamente las actividades y medios didácticos para que sean pertinentes al logro de la competencia, sino realizar una alineación constructiva entre propósito, contenido, ejes transversales y competencias, logrando con esto no solo el logro y desarrollo de competencias genéricas y disciplinarias sino también competencias para la vida en sociedad.

En el ejercicio que presentamos a continuación, se retoma el concepto de *enseñanza por indagación*, la cual permite que los estudiantes aprendan, al mismo tiempo, sobre el contenido y el proceso que llevan a cabo para solucionar los problemas planteados por los-las profesores-as y se promueve el *aprendizaje cooperativo* (3) el cual tiene en su esencia el valor de las discusiones en grupo para ayudar a los alumnos a repasar, elaborar y aplicar sus conocimientos. *“Cuando los integrantes de un equipo hacen preguntas y dan explicaciones, tiene que organizar sus conocimientos, hacer conexiones y revisiones; es decir ponen en marcha todos los procesos que apoyan el procesamiento de la información y la memoria”*. (PIMIENTA PRIETO: 2007;10)

SECUENCIA DIDÁCTICA

DATOS GENERALES

ASIGNATURA: HISTORIA UNIVERSAL DEL SIGLO XX Y XXI.

EJES TRANSVERSALES: Educación para la Paz y Educación para la responsabilidad social.

MODULO III: LUCHAS POR EL PODER HEGEMÓNICO Y SU IMPACTO EN LOS S. XX Y XXI

PROPÓSITO DEL MÓDULO: Comprende la relación existente entre los sistemas de poder y su impacto en los acontecimientos del siglo XX y principios del siglo XXI, para interpretar la realidad social producto de los procesos históricos.

CONTENIDO DE APRENDIZAJE: Conflictos de Medio oriente. Iraq y el conflicto del Golfo Pérsico

COMPETENCIA DISCIPLINARIA: Interpreta su realidad social a partir de los procesos históricos locales, nacionales e internacionales que la han configurado.





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



COMPETENCIA GENÉRICA: Sustenta una postura personal ante temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva.

SISTEMA DE EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

MOMENTOS DE LA SECUENCIA DIDÁCTICA

Al Inicio:

- El docente retoma la clase próxima pasada, con el propósito de disipar dudas, confirma que no las hay y en su caso atiende las que se presenten en ese momento, propone a los alumnos lecturas o ejercicios que les permitan resolver las dudas o fortalecer su logro.
- Motiva a los estudiantes hacia el aprendizaje.
- Expone los propósitos de la sesión o identifica los productos finales: en este caso, redactar de forma clara y completa, una interpretación sobre la fotografía presentada, relacionándola con un acontecimiento histórico.
- Plantea preguntas que despierten el interés de los estudiantes o resalta el uso de los conocimientos para la solución de problemas cotidianos.

Desarrollo

- Explica a los alumnos la estrategia didáctica: Ejercicio hermenéutico, interpretación de la imagen que se presenta.
- Maneja con eficiencia los recursos didácticos: fotografía (en la primera parte que da inicio a la actividad de aprendizaje de los alumnos) y video, después de la participación de todos los equipos.



Fotografía: La historia detrás de la foto. En:

<http://mx.noticias.yahoo.com/video/el-dolor-perder-un-hermano-223815221.html>

- Explica que la estrategia de enseñanza- aprendizaje es grupal y organiza la formación de equipos de trabajo.
- Explica en que consiste la actividad de aprendizaje: observar e interpretar que representa la fotografía y relacionarla con un acontecimiento histórico en general o en particular.
- Asesora las actividades de aprendizaje que faciliten el logro de los conocimientos, procedimientos y actitudes especificadas:
- Opera desde la perspectiva de *ayudar a aprender* y *aprender a aprender* y pone al alcance del estudiante los conocimientos y los medios planeados para que el estudiante produzca su aprendizaje.
- Adapta su actividad a un ritmo que facilite la interacción de los estudiantes comprensión, el descubrimiento y la construcción individual o grupal del conocimiento, se asegura del logro y dominio de los conocimientos.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



DOCENCIA Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

- Prevalece el esfuerzo del estudiante más que la ayuda del docente.
- Monitorea en forma permanente el aprendizaje de los estudiantes.
- Promueve la participación activa de los alumnos.

Cierre

- Destina un tiempo específico para culminar el trabajo de la sesión, subrayando la interpretación más afortunada y coherente con la imagen y el video presentado.
- Evalúa el desempeño y constata el aprendizaje de los estudiantes.
- Promueve actividades extra clase para fortalecer lo aprendido: presenta a los alumnos el *link* que les permitirá seguir conociendo “la historia detrás de la foto”:

Foto del día  El coste de la guerra.

<http://es.euronews.com/foto-del-dia/2013/03/12/el-coste-de-la-guerra/>

Los recursos didácticos utilizados, fotografía y vídeo, se obtienen de internet, son muchos y muy variados, y nos ayudan a dar respuesta a la demanda de desarrollo de habilidades de pensamiento, permitiendo a los alumnos, la resolución de problemas en todos los ámbitos de su vida (DIDAC: 1997).

Y el uso de videos, música, textos, fotografías, estimulan el centro emocional, intelectual y kinestésico de los alumnos, de tal manera que son un apoyo didáctico en el desarrollo de sus inteligencias múltiples (4)

Para Thomas Armstrong, el uso de presentaciones visuales como son los videos, estimula el desarrollo de la inteligencia espacial, en el educando.

(ARMSTRONG:1999)

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

La didáctica moderna de la historia, nos prepara para trabajar con una metodología no monádica, sino integradora de diversos métodos, entre ellos el método hermenéutico, que promueve tanto la participación del alumno como el desarrollo de habilidades intelectuales, procedimentales y actitudinales que en su conjunto lo hacen más competente para interpretar los acontecimientos históricos



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

que han sido causantes de nuestro presente y por lo tanto para describirlos y reflexionar sobre las consecuencias positivas o negativas que estos han traído a nuestras vidas.

Con lo anterior se puede lograr que el alumno logre ser más responsable y proactivo en la búsqueda de soluciones a los problemas que como sociedad y naturaleza tenemos.

Nuestra recomendación es que los docentes continuemos con nuestra formación didáctica y pedagógica, no solo disciplinaria, para facilitar el aprendizaje del alumno, pero en especial para desarrollar sus competencias, lo maravilloso es que al desarrollar las competencias del alumno seguimos desarrollando las nuestras como docentes, poniendo así el granito de arena que nos corresponde para avanzar en los retos que la Reforma Integral del Nivel Medio Superior y la sociedad misma, han planteado a la educación, en especial la calidad y el mayor desempeño académico del alumno, disminuyendo así los altos índices de deserción.

NOTAS

1. Los pilares o principios de la educación son: *aprender a conocer*, *aprender a hacer*, *aprender a vivir juntos* y *aprender a ser*, los cuales quedaron plasmados en el informe a la UNESCO, de la Comisión internacional sobre la educación para el siglo XXI, presidida por Jaques Delors, en 1996.
2. Johann Gustav Droysen, fue un famoso historiador alemán del siglo XIX, que orientó sus investigaciones con el método hermenéutico. Para Droysen, la explicación y la comprensión son dos vías para conocer, pero defendió el ejercicio de la *comprensión*, la vía hermenéutica, porque consideró que el sentido humano no se puede observar pero se puede reconocer a partir de manifestaciones externas del individuo y a partir de ahí se puede reconocer la existencia del mundo social, sus planteamientos sobre los métodos de investigación enriquecieron las aportaciones de la Escuela de Franckfurt.





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

3. El concepto de *aprendizaje cooperativo*, es una de las aportaciones de John Dewey, psicólogo norteamericano, quien a principios del siglo XX criticó el uso de la competencia en la educación y alentó a los educadores para que estructuraran las escuelas como comunidades democráticas de aprendizaje.
4. Según la Teoría de las inteligencias múltiples de Howard Gardner.

BIBLIOGRAFÍA

- Armstrong, Thomas. (1999). *Las inteligencias múltiples en el aula*. Buenos Aires. MANANTIAL.
- Coll Salvador, Cesar. (s/a) *Aprendizaje escolar y construcción del conocimiento*. México. PAIDOS EDUCADOR.
- Delors, J. (1996.) “Los cuatro pilares de la educación” en La educación encierra un tesoro. Informe a la UNESCO de la Comisión internacional sobre la educación para el siglo XXI. Madrid, España: Santillana/UNESCO. pp. 91-103.
- SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA. (2008) *REFORMA INTEGRAL DE LA EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR EN MEXICO: La Creación de un Sistema Nacional de Bachillerato en un marco de diversidad*. México. Subsecretaría de Educación Media Superior
- Pimienta Prieto, Julio Herminio. (2007). Metodología constructivista. Guía para la planeación docente. Pearson Educación. México.

HEMEROGRAFÍA





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



- DIDAC. (1997) **“La Teoría de las múltiples inteligencias para el desarrollo de habilidades del pensamiento.”** México D.F.

Universidad Iberoamericana. No. 29.

REFERENCIAS ELECTRÓNICAS

- Nava Ortiz José. La comprensión hermenéutica en la investigación educativa. Consultado en: <http://investigacioneducativa.idoneos.com/index.php/349683>.
- Torres Costa, Noelia. Métodos y técnicas de investigación. Vía hermenéutica. Consultado en: <http://www.emagister.com/curso-metodos-tecnicas-investigacion/via-hermeneutica>
- “El dolor de perder a un hermano” En: <http://mx.noticias.yahoo.com/video/el-dolor-perder-un-hermano-223815221.html>
- “El coste de la guerra” En: <http://es.euronews.com/foto-del-dia/2013/03/12/el-coste-de-la-guerra/>





**3^{er} COLOQUIO
INTERNACIONAL**
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA CONDUCTA



**LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN COMO UN
AMBIENTE DE APRENDIZAJE.**

MAE. Ma. De Jesus Alvarez Tostado Uribe

madejesusatu@hotmail.com

M. en S. P. Ma. Del Socorro Reyna Sáenz

soco_reyna@yahoo.com

C Dr. en Psic. José Rodolfo García Reyes

joroga_r@yahoo.com

Plantel Nezahualcóyotl de la Escuela preparatoria de la UAEM

tel: 2171831

EJE 4: Innovación educativa y TIC. Nuevos modelos de enseñanza.

Resumen

El presente trabajo describe el uso de las TIC como un ambiente de aprendizaje el cual favorece el estudio mediante la utilización sistemática de los recursos que ofrece la WEB.

Asimismo, se describen características que hacen de este ambiente virtual un abanico de oportunidades de aprendizaje bajo estrategias globalizadoras que favorecen el desarrollo de competencias.

Se toma en cuenta la polémica aplicación y metodología para hacer efectivo el uso de este ambiente de aprendizaje considerando una serie de premisas y recomendaciones posibles de aplicar en una didáctica novedosa y creativa.

Introducción





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Nos encontramos en la era del conocimiento, donde actualmente las cosas se renuevan cada día, lo que hoy es innovación mañana será obsoleto. De la misma forma, opera con los medios educativos, respecto a la evolución de la escuela como un medio físico: salas virtuales y enseñanza virtual.⁷⁴

Con esta idea podemos partir para demostrar nuestro interés por acceder a lo actual y contribuir a dar solución a un problema educativo de infraestructura, tiempo y distancia entre otros; también resulta importante tener los elementos actuales de la comunicación asistido por los efectos tecnológicos dentro de la didáctica, a favor de contribuir, para que la educación sume más interesados a esta era del conocimiento.

Desarrollo

Es necesario contextualizarnos en las necesidades actuales y futuras de los estudiantes para crear un vínculo de su realidad con los contenidos temáticos, estrategias, ambientes de aprendizaje, actividades y métodos didácticos, con la oportunidad de utilizar las herramientas que nos ofrecen las Tecnologías de la Información y Comunicación TIC.

Entre los recursos que se pueden utilizar tenemos: video-ejemplos con simuladores, ya que muestran el manejo de algunas herramientas; presentaciones de PowerPoint con algoritmos para elaborar aplicaciones, exámenes en línea interactivos con retroalimentación.

Asimismo es conveniente presentar modelos de actividades con ejemplos y aplicaciones tipo, para dar pauta a un mejor entendimiento sobre lo que se quiere que el estudiante realice, sugiriendo implementos para motivar su creatividad.

Dentro de los recursos que se pueden utilizar para fomentar la comunicación es el correo electrónico y la mensajería instantánea, por lo que estos datos siempre tienen que estar muy claros y accesibles dentro del portal.

Los materiales y recursos de guías no tienen ningún caso si el facilitador no establece una comunicación efectiva mediante sus comentarios al participante, la

⁷⁴ Artículos educativos. (2012). Consultado en:
http://www.articulosinformativos.com.mx/La_Evolucion_de_la_Ensenanza_Tepic_NA-r1147419-Tepic_NA.html





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

retroalimentación que se dé en cada actividad sobre las evidencias son esenciales para que el estudiante aprenda de manera significativa.

Al utilizar los recursos de la WEB permite la creación de formas de aprendizaje más allá del tiempo y espacio bajo un sistema instruccional auspiciado de varios recursos de apoyo para que los estudiantes puedan acceder a varios momentos de aprendizaje, al respecto se pueden estructurar varias características según Khan ⁷⁵:

1. Promueve el trabajo colaborativo motivando el intercambio de saberes y materiales propios de los contenidos que se desarrollan en un entorno virtual.
2. Origina la discusión, argumentación, justificación de posiciones frente a las de sus pares de trabajo en tópicos de interés común.
3. Facilita la comunicación pues los estudiantes pueden interactuar con los compañeros, el docente y con los materiales disponibles en la red de manera sincrónica a través del Chat o asincrónica utilizando el correo electrónico.
4. Se pueden utilizar elementos multimedia como textos, animaciones, audio y video los cuales son herramientas didácticas valiosas.
5. Los estudiantes tienen en la web un sinnúmero de información para hacer búsquedas de material complementario que aporte a su formación independiente de espacio, tiempo y dispositivo.
6. Por medio de la WEB los estudiantes pueden publicar sus trabajos de manera que tanto sus compañeros, docentes, su comunidad académica o del exterior puedan acceder y evaluar su pertinencia.
7. La distribución de recursos y materiales didácticos pueden publicarse de manera abierta o restringida mediante comunidades de aprendizaje.

⁷⁵ Educar. ORG. (2012). Comunidades Virtuales de Aprendizaje Colaborativo. consultado en: <http://portal.educar.org/ambientesdeaprendizajeenlinea>





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



UCACIÓN:
RIENCIAS

8. El alumno puede controlar su aprendizaje ya que establece que aprende y cuando, lo cual le permite hacer un control sobre sus necesidades y expectativas de aprendizaje.
9. Se puede efectuar el desarrollo de valores creando foros de opinión con relación a diversas situaciones donde se promueva la interculturalidad, dentro de un marco ético.
10. La evaluación de los procesos de enseñanza-aprendizaje mediante medios virtuales se lleva a cabo a partir de las actividades de aprendizaje (obligatorias y no obligatorias, individuales y cooperativas) que hacen posible un seguimiento directo de los alumnos por parte de los docentes.

Acorde a este abanico de recursos y oportunidades didácticas las TIC se pueden considerar como un **Ambientes de Aprendizaje**, ya que se conforman mediante un conjunto de elementos, entre los cuales están el contenido, la interacción, la evaluación, el seguimiento y las ayudas de navegación, organizados en el tiempo y en el espacio para el logro de una intencionalidad formativa (Bejarano, G. et al. 2012).

En estos ambientes de aprendizaje la sistematización didáctica se logra incorporando las tecnologías que mejor respondan a la situación específica (población objetivo, elementos definidos para el ambiente y condiciones de ejecución), especialmente **las tecnologías digitales y en línea**.

Para el diseño e implementación de estos ambientes de aprendizaje se toma en cuenta las estrategias globalizadoras que derivan un aprendizaje situado para permitir al que aprende desarrollar conocimientos significativos y aplicables (cognición situada); facilitar actividades y oportunidades interactivas (juegos de simulación de roles); y considerar el Internet como centro de información virtual mediada éticamente por los facilitadores.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



UCACIÓN:
RIENCIAS

Los elementos y actores (profesores y alumnos) que participan en el proceso de enseñanza-aprendizaje, coinciden dentro de una dinámica asíncrona. En la actualidad Internet ha evolucionado en lo que se llama **Web 2.0** donde los usuarios dejan de ser meros objetos pasivos que solo consultan información, ahora también la proporcionan y a su vez interactúan con otros usuarios, contribuyen con sus propios contenidos y forman redes sociales unidas por un interés común⁷⁶.

La utilización correcta de las tecnologías llega a estructurar un colectivo de profesionales que aprovechan los diversos recursos y herramientas que ofrecen los buscadores de internet como **foros, blogs y redes sociales**, entre otros.

Elementos a considerar para una didáctica efectiva de aprendizaje.

El aprendizaje en este ambiente resulta efectivo si se considera la metodología adecuada con las siguientes consideraciones.

a) **Marco general:** Definición de objetivos, características de los usuarios, tiempos, modos de comunicación, etc.

b) **Estructura de contenidos:**

Consiste en especificar los contenidos temáticos del curso generando una guía de estudio independiente que lo lleve de la mano mediante el diseño instruccional de las actividades y las explicaciones claras de uso de todos los elementos didácticos para desarrollar las competencias y objetivos deseados.

c) **Estudiantes:**

Bajo este contexto de aprendizaje el estudiante desarrolla la capacidad de usar las tecnologías de la información y la comunicación como facilitador del aprendizaje, asimismo desarrolla habilidades de comunicación, administra su tiempo de manera efectiva y se integra a un trabajo en equipo utilizando las herramientas de la TIC

⁷⁶ <http://es.scribd.com/doc/56406213/Nuevas-Herramientas-Para-El-TSDI-Foros-Blogs-y-Redes-Sociales>





d) **Asesores o Tutores:**

Es recomendable que los asesores o profesores que trabajan bajo este ambiente de aprendizaje tengan las siguientes competencias para orientar, motivar y evaluar el proceso de aprendizaje, como la de ampliar la información de la que dispone el alumno, posibilitando modos de encuentro que permitan constituir un verdadero escenario de aprendizaje virtual.

- Es necesario tener un pleno desarrollo en competencias disciplinares
- Conoce en profundidad el programa los materiales del curso.
- Reconoce las necesidades y hábitos de los involucrados en el proceso de aprendizaje.
- Contextualizar la metodología didáctica en el enfoque e ideario del curriculum que deriva el curso en cuestión.
- Desarrolla estrategias didácticas de orientación y reorientación del aprendizaje.
- Generar un ambiente de empatía con los participantes, considerando elementos motivacionales mediante situaciones pedagógicas y disciplinares.
- Conducir al grupo de estudiantes mediante el análisis, la reflexión, la síntesis y la toma de decisiones, para llegar al logro de los objetivos.

Los elementos didácticos y herramientas para llevar a cabo la estrategia son a favor de movilizar en el estudiante sus conocimientos, habilidades e inquietudes y se pueden presentar en la plataforma de desarrollo, la cual es el espacio virtual donde se promueven los aprendizajes y su objeto es servir de facilitador y soporte de los procesos de comunicación, repositorio de materiales didácticos y tareas.

Las herramientas que favorecen el apoyo de estudio son:



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
CIENCIAS

- f) Multimedia: Conjunto de técnicas y productos que permiten en forma simultánea la comunicación por medio de textos, imágenes, sonidos.
- g) Bibliografía documental y digital: Material didáctico que permita la investigación.

Consideraciones para una comunicación didáctica:

El vínculo entre los saberes, el estudiante, el asesor y los materiales didácticos se establece mediante elementos sustantivos y significativos acordes al tipo de competencias, cursos, usuarios y objetivos es importante tener en cuenta:

- El uso de lenguaje adecuado al curso, con apoyo de un glosario en la plataforma.
- Expresar ideas concretas con la esencia fundamental de lo que se quiere comunicar.
- Los medios deberán ayudar a los usuarios, no sustituirlos.
- Las ideas, mensajes, conocimientos o información deben ser sencillos, atractivos y ajustados a los tópicos de estudio y a los objetivos.
- Motivar al estudiante para fortalecer su autoestima facilitándole el aprendizaje.
- Fomentar la comprensión, aplicación, análisis, y síntesis del conocimiento.
- Que exista en la plataforma, un manual para el asesor y el participante orientarlo el quehacer dinámico durante el desarrollo del curso.
- Definir los canales o medios por los que podrán comunicarse los usuarios de tipo asincrónica como correo electrónico, foros de discusión, twitter y facebook; y sincrónica como el chat.

Evaluación formativa:

El trabajo académico con apoyo de ambientes virtuales favorece factores como las responsabilidades, ya que se establecen fechas para la entrega de trabajos, el enlace entre el portal, el profesor y los estudiantes son independientes a tiempos y espacios físicos (Márquez, P. 2010).



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



UCACIÓN:
RIENCIAS

La evaluación formativa comprende que los procesos de enseñanza-aprendizaje se llevan a cabo a partir de las actividades de aprendizaje (obligatorias y no obligatorias, individuales y cooperativas) que hacen posible un seguimiento directo de los alumnos por parte de los tutores.

Además se consideran las actividades de autoevaluación que el alumno puede realizar de manera autónoma y que le permiten tanto a él como a los tutores analizar indicadores sobre las dificultades que ofrece los contenidos del curso.

Estas instancias de evaluación formativa le permiten al tutor supervisar en forma continua el aprendizaje de los alumnos e introducir modificaciones en los contenidos, las actividades o los materiales y recursos didácticos de apoyo.

Tomando en cuenta todos estos elementos el uso de las TIC como ambientes virtuales de aprendizaje, resulta un fenómeno tecnológico en la educación, un reto de formación para los profesores y una opción alternativa de aprendizaje a favor de los estilos de aprendizaje visual de los jóvenes que gustan también de aprender en una estructura ordenada, secuencial, interactiva utilizando los atributos y recursos de Internet.

Conclusión

Como alternativa y gran apoyo dentro de los procesos de aprendizaje se establece una didáctica bajo un ambiente de aprendizaje virtual, el cual debe estar estructurado en torno a una didáctica accesible tanto a para los profesores tutores o facilitadores, como para los estudiantes.

En el diseño de cursos de apoyo en línea no basta el uso de tecnología de punta, se debe fundamentar en una serie de reflexiones respecto al proceso de enseñanza-aprendizaje disciplinar y pedagógico, ya que el uso de las TIC en la educación puede establecer lazos creativos entre los contenidos y el interés de los alumnos, pues incluye escenarios coloridos con imágenes, música, videos y vínculos a diversos sitios web, entre otros elementos comunicativos no convencionales en solo la clase presencial.





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
CIENCIAS

La comunicación se genera de manera síncrona o asíncrona, individual o en forma colaborativa, pudiendo acceder a más oportunidades de interacción con el profesor y compañeros de curso.

En consecuencia estos ambientes virtuales de aprendizaje estructuran una realidad que obliga a los sistemas educativos a considerar otros enfoques en su estructura curricular.

BIBLIOGRAFÍA

Bejarano, G. et al. (2012). Ambientes de Aprendizaje en Línea, consultado en: <http://portal.educar.org/ambientesdeaprendizajeenlinea>

Khan, B. (1997). Web-Based Instruction (WBI): What Is It and Why Is It? En B. Khan (Edit.) Web-Based Instruction. New Jersey.

Educar. ORG. (2012). Comunidades Virtuales de Aprendizaje Colaborativo. consultado en: <http://portal.educar.org/ambientesdeaprendizajeenlinea>
http://www.articulosinformativos.com.mx/La_Evolucion_de_la_Ensenanza_Tepic_NA-r1147419-Tepic_NA.html

Marquez, P. (2010). Evaluación y selección de software educativo. Universidad Autónoma de Barcelona. Consultado en: <http://dewey.uab.es/pmarques>





**3^{er} COLOQUIO
INTERNACIONAL**
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA CONDUCTA



**USO DEL BLENDED LEARNING EN LA UAEMéx: CASO ESTUDIO;
FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN.**

EJE TEMÁTICO: Innovación educativa y TIC. Nuevos modelos de enseñanza

Autor:

Dra. en C. Ed. María de la Luz Sánchez Paz, malusp@gmail.com, Facultad de Contaduría y Administración de la UAEMéx.

Coautores:

Dr. en C. S. Juan Alberto Ruíz Tapia, jart2005@gmail.com, Facultad de Contaduría y Administración de la UAEMéx.

Estudiante de Doctorado Susana Ruíz Valdés, srv_cm@hotmail.com, Facultad de Economía de la UAEMéx.

Resumen: Actualmente, a raíz del auge de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en prácticamente todos los ámbitos, las instituciones educativas se han preocupado por integrarlas en sus instalaciones para ocuparlas en sus actividades académicas. Específicamente, en la Facultad de Contaduría y Administración, como parte de la Universidad Autónoma del Estado de México, se cuenta con infraestructura tecnológica de punta.

El Blending-Learning es una modalidad de aprendizaje en la que se aprovechan los beneficios de la educación presencial con métodos y





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



técnicas derivados del uso de la tecnología, teniendo alta aceptación ya que aparentemente tiene la ventaja de facilitar los procesos de enseñanza-aprendizaje.

EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Este estudio de corte descriptivo y con un enfoque cuantitativo pretende diagnosticar el uso real de las TIC en dos objetos de estudio: de los profesores y de los alumnos de cuatro licenciaturas en su modalidad presencial, así como determinar la magnitud de la brecha de conocimientos entre ambas poblaciones. Se aplicaron dos cuestionarios, uno para cada población y los resultados han sido sorprendentes: la brecha de conocimientos y aplicación de TIC entre profesores y alumnos es mínima, a favor de los profesores. Además, el uso de TIC es alto en las dos poblaciones estudiadas.

INTRODUCCION

Desde finales de los años 80 se ha empezado a descubrir y hablar del uso de las tecnologías de la información en la educación. Este fenómeno ha llegado a tener tanta importancia en el ámbito educativo que ha repercutido en nuestras políticas públicas de la educación superior. De hecho, el proyecto de Universidad Digital de la UAEMex tiene como orígenes la "Declaración de Bávaro" (2003) en pro de construir una sociedad que incluyese "el acceso a las TIC, su aprovechamiento mediante la articulación de acciones locales, regionales y globales, y su uso con fines públicos y sociales en áreas como el gobierno, la salud o la enseñanza"

Por razones de globalización y competitividad, la mayoría de las instituciones de educación superior han realizado esfuerzos por contar con la tecnología necesaria y de vanguardia con el objetivo de mejorar sus procesos administrativos y de enseñanza-aprendizaje.

En el ámbito de la docencia, las innovaciones tecnológicas y pedagógicas asumen ya un papel muy importante y eso implica un cambio que en algunos casos puede considerarse drástico. Este cambio o evolución implica dejar atrás viejos modelos por otros nuevos, esperando en todos los casos



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

encontrar nuevas maneras de enseñanza con el apoyo de la tecnología, sin embargo, existe el riesgo inherente de no ser potenciados adecuadamente.

Cada innovación pedagógica o tecnológica trae consigo desequilibrio y resistencia al cambio. Generalmente, la resistencia más observable es por parte de los profesores a no aplicar la tecnología en el desarrollo de sus clases, que aunque se cuenta con la infraestructura necesaria y además se les ofrece capacitación para la aplicación de las TIC en la docencia, aún existe rezago en cuanto al uso efectivo de los medios en el aula.

Es fundamental el uso eficiente de las TIC para el fomento de valores y difusión del conocimiento en una universidad. El conocimiento del uso de estos medios electrónicos disponibles por parte de los profesores es de gran importancia, ya que lo que se busca de manera institucional es enfrentar las profundas transformaciones culturales, sociales y económicas que se están gestando en nuestra sociedad y a nivel global, en las cuales el avance tecnológico es crucial.

Se ha detectado la necesidad de que el docente esté preparado para satisfacer las necesidades de aprendizaje de sus estudiantes, con metodologías acordes con los tiempos actuales. Sin embargo, es imposible emprender eficazmente acciones que impulsen un mejor uso de las TIC en la docencia sin antes conocer formalmente el estado real del uso de las nuevas tecnologías por parte de los profesores y los alumnos de la Facultad de Contaduría y Administración.

A raíz del creciente uso de las TIC en la educación, en nuestro país existen instituciones de educación superior que han detectado problemas similares a los que se enfrenta la Facultad de Contaduría y Administración. Se consultaron casos estudios nacionales e internacionales para ubicar los puntos críticos en cada una de esas investigaciones.

Los objetivos de la educación en la institución están basados en sus valores y en la necesidad de impartir mejores cátedras aprovechando la tecnología de punta que existe en la UAEM. Se mencionan las TIC aplicadas en la educación, definiendo conceptos básicos, se incluye en el marco teórico, los



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SCSUA EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

diferentes modelos de enseñanza apoyada con TIC conocidos y aplicados, haciendo énfasis en el Blending Learning.

Los estudios realizados acerca del B-Learning, como una estrategia educativa comprenden diferentes niveles educativos, disciplinas, enfoques epistémicos y variables de investigación. Los estudios abarcan: investigaciones experimentales o cuasi-experimentales, en las que se examina el efecto de las diferentes modalidades instruccionales, tales como presencial, blended y virtual. Así también abarcan estudios de caso, bajo el enfoque cuantitativo, cualitativo o mixto.

En muchos casos se intenta examinar el efecto del Blending-Learning en variables cognitivas y psicoafectivas del estudiante, tales como el desempeño académico o la motivación, mientras que en otros casos, los investigadores tratan de indagar acerca de las percepciones que tienen los usuarios del proceso de enseñanza-aprendizaje. En cuanto a estas últimas, se pueden identificar factores como interacción con el profesor, tecnología usada, estructura del curso, entre otras.

El Blending-Learning es una modalidad que ha ido ganando terreno, sin embargo, aún no se ha argumentado claramente sobre sus efectos reales y sus problemas inherentes. Tampoco se ha encontrado información acerca de la brecha de conocimiento de las TIC que pueda existir entre los profesores y los estudiantes y sus efectos.

Marco Teórico.

Desde el momento en que se concibió la idea de utilizar la computadora como un apoyo a los procesos educativos, se ha escrito mucho acerca de conceptos, metodologías, tendencias de la educación apoyada en la tecnología. En la literatura consultada, se han encontrado un número importante de estudios relativos a la aplicación de métodos de enseñanza-aprendizaje con ayuda de la computadora.

E-Learning

E-Learning significa “aprendizaje electrónico”. Es la introducción de programas y sistemas de aprendizaje a través de medios electrónicos para el



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

apoyo del aprendizaje. Utiliza las bondades de la educación a distancia y la virtual, teniendo como medio principal la computadora y el internet. El E-Learning se refiere a la integración efectiva de ciertas tecnologías con las asignaturas para apoyar el aprendizaje del estudiante. Estas tecnologías combinan medios, herramientas, ambientes y material programado.

Existen aplicaciones diseñadas específicamente para el aprendizaje de un tema en especial, que incluyen actividades y autoevaluaciones para el estudiante. Entre estas aplicaciones pueden encontrarse los simuladores.

Algunas plataformas utilizan en forma integrada el correo electrónico, páginas web, foros de discusión, mensajería instantánea, para apoyar los procesos de enseñanza-aprendizaje. En sí, toda actividad de aprendizaje que tenga apoyo de medios tecnológicos como la computadora o dispositivos móviles, con o sin acceso a internet es considerado como Electronic-Learning.

Entre las principales variantes del E-Learning, se encuentran la educación virtual o a distancia, el B-Learning, el M-Learning, el R-Learning, dependiendo de la manera en que se apliquen y las herramientas tecnológicas específicas que se usen en los procesos de aprendizaje. A continuación se exponen estos conceptos.

B-Learning

Se podría afirmar que el Blending-Learning ha nacido de la necesidad de más contacto humano en la educación virtual. Además, una modalidad que se ha implementado en los procesos educativos de todos los niveles en la modalidad presencial y que se ha incrementado exponencialmente en los últimos años.

Esta modalidad ya ha tenido sus inicios en otras partes del mundo, y ya se ha aplicado en todos los niveles educativos, incluyendo, por supuesto la educación superior. El rápido avance tecnológico ha promovido la convergencia entre la educación presencial y los métodos usados en los cursos impartidos en la modalidad a distancia, tomando las bondades de ambos enfoques con la finalidad de facilitar a los alumnos el manejo de la información que requiere el curso en específico y de agilizar la comunicación





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

entre los integrantes del grupo, en específico de los compañeros de grupo y del profesor. Así, los ambientes creados con este enfoque se han llamado ambientes de aprendizaje mixto o mejor conocido por su nombre en inglés, el Blending-Learning.

No hay un consenso en la definición de este término. Los términos “Blended-Learning” (aprendizaje mezclado), “aprendizaje híbrido” o “aprendizaje en modo mixto” se usan comúnmente en la literatura, aparentemente de manera indistinta.

De esta manera, este es el tipo de educación que combina los métodos presenciales con actividades mediadas con el apoyo de las computadoras. Esta estrategia puede proveer una educación más eficiente ya que evita el aislamiento que sufren los estudiantes de la modalidad a distancia. Pero según los opositores a esta práctica, ésta sólo cuesta más, ya que añade el costo de la tecnología al costo de las instalaciones normales sin obtener un valor agregado significativo.

Según Bersin (2007), el B-Learning puede verse como una estrategia, como una nueva modalidad de educación y hasta como un negocio, es la integración de una serie de herramientas que permiten que el concepto de aula adquiera un nuevo contexto.

El estudiante presencial puede ahora beneficiarse de las bondades de esta nueva modalidad, teniendo la posibilidad de armonizar el contacto directo con el académico y los compañeros de clase, al mismo tiempo que aprovecha las ventajas de la universidad virtual, en la que usa una plataforma donde se suben los recursos y materiales y se puede discutir en forma síncrona (Chats) y asíncrona (Foros), además que registra sus trabajos en la misma plataforma creando transparencia en todas las actividades, tanto las del alumno como las del tutor.

A partir de todo lo anterior, una definición más formal sería la siguiente: “El Blended Learning (BL) es la integración de varios enfoques al proceso educativo que involucra la implementación de diversos métodos y recursos, a



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

experiencias de aprendizaje que se obtienen de más de un tipo de fuente de información (Rossett, Douglis, & Frazee, 2004).

Como se aprecia, el BL involucra varios métodos y recursos, que pueden ayudar al aprendizaje de los estudiantes. La atención en esta modalidad se debe poner en la elección de las actividades que programe el facilitador, teniendo en cuenta el contexto en general del tema a aprender, por ejemplo el tipo de materia, el tipo de estilo de aprendizaje predominante en el alumno, el tiempo que se pueda dedicar a él, etc. Se dice entonces, que el BL es un proceso activo por parte del estudiante, para obtener, evaluar y producir su propio conocimiento.

En este proceso de autoaprendizaje, el profesor ya cambia de rol, convirtiéndose ahora en un “facilitador” o “guía” de la adquisición del conocimiento, que apoye y guíe al estudiante en su proceso. Según Kurubacak (2007) la dinámica del grupo cambia radicalmente, ya que la comunicación ahora se da en más de un sentido (en dos al menos), para que los alumnos sean capaces de trabajar en proyectos más complejos, analizando y sintetizando los conocimientos para obtener sus propias conclusiones, aprendiendo y dominando otras habilidades y conceptos y usándolos para resolver problemas del mundo real, pero también es importante que el guía tenga presente que también debe ser un motivador. (Díaz-Barriga Arceo & Hernández Rojas, 2005).

El BL implica que la dinámica del aula también se debe transformar, que debe existir mucha interactividad entre el estudiante y el facilitador, además de la interactividad entre los mismos compañeros, y que el facilitador debe tener cuidado de encontrar las actividades y proyectos donde el estudiante pueda poner en práctica sus conocimientos y habilidades.

Es en este sentido en que los profesores tienen la oportunidad y el deber de capacitarse para adquirir habilidades que hagan de su clase una actividad constructivista, innovadora y motivacional para el alumno. De esta manera, la correcta planeación con estrategias pedagógicas aumenta las probabilidades de éxito.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Hay muchos autores que hablan del BL, como Dr. Mohamed Farrag Badawi (Farrag Badawi, 2009), Russell T. Osguthorpe, Charles R. Graham (Osguthorpe & Graham, 2003), Curtis y Graham (Bonk & Graham, 2006), Randy Garrison y Norman Vaughan (Garrison & Vaughan, 2008), Josh Bersin (Bersin, 2007) y también David M. Courell y Reid A. Robison (Courell & Robison, 2003), entre otros, convencidos de la importancia de su estudio y aplicación. Por supuesto, que también puede ser considerado para su empleo en la educación superior mexicana.

La siguiente figura, obtenida del documento original del estudio de Heinze y Procter (2004) muestra que la educación presencial no usa, o usa menos la tecnología que la educación Online, en la cual se pasa la mayor parte del tiempo usando los medios tecnológicos. La parte intermedia muestra que el Blended Learning tiene, tanto actividades presenciales (cara a cara) como el uso de la tecnología en línea (Online).

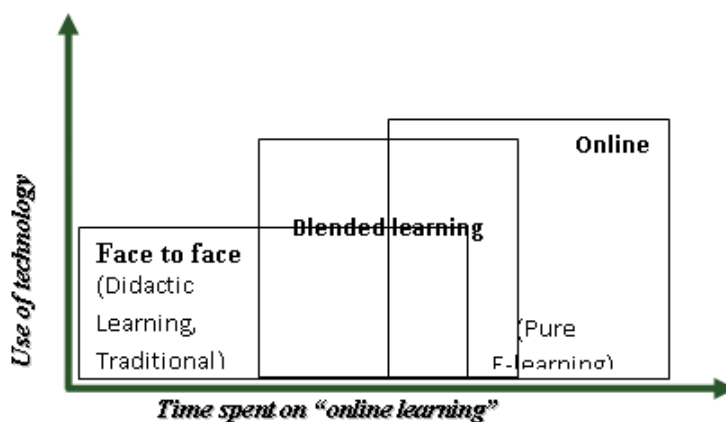


Figure 1. Conception of Blended Learning.

Fuente: Aleksey Heinze & Chris Procter. Reflections on the use of Blended Learning.

En esta modalidad de B-Learning, según el DET (2003), se encuentra la combinación efectiva de los diferentes modelos de acceso a la información, modelos de enseñanza y los diferentes estilos de aprendizaje.

M-Learning

El Mobile Learning es otro nuevo paradigma de educación que ha surgido a raíz de la facilidad con que la gente, y en especial la gente joven, pueden



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



TECNOLOGÍA Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

adquirir dispositivos pequeños, especialmente teléfonos portátiles con la capacidad de interactuar entre sí, utilizando tarjetas y redes inalámbricas y empresas de telefonía celular que ofrecen el servicio de acceso a Internet a sus clientes. La ventaja de este modelo de educación es que permite dar continuidad al proceso educativo haciendo uso de pequeños aparatos de comunicación, que en cierto grado ofrecen las mismas funcionalidades que una computadora de escritorio.

Se puede definir al M-learning como una nueva forma de educación que combina al E-Learning con la utilización de los dispositivos móviles inteligentes (Smart devices como los smartphones, Ipods, pocket PCs, teléfonos móviles 3G, etc.).

Al poder acceder información desde cualquier punto geográfico, también se puede aprender dentro de un contexto, en el momento en que se necesite y accediendo a la información precisa que se quiera saber.

De esta manera, el M-Learning significa una nueva forma de aprendizaje continuo, ya que la posibilidad de interacción y de acceso de datos e información permite un aprendizaje que no termina. La ventaja de este modelo es que se llega a tener la libertad de capturar pensamientos e ideas de manera espontánea, justo cuando la inspiración llega, o cuando se tiene la duda, ésta puede consultarse y aclararse en ese mismo momento aprovechando la facilidad de comunicación y navegación con los dispositivos móviles.

La posibilidad de producir experiencias de aprendizaje en cualquier parte y en cualquier momento puede llegar a revolucionar la manera de vivir el conocimiento. El aprendizaje a través de dispositivos móviles generará nuevos enfoques en las concepciones pedagógicas. No se trata de sólo enseñar o hacer comprender una asignatura, sino de convivir con la herramienta para las labores cotidianas, fomentando la investigación y el autoaprendizaje en el educando.

La mayoría de las propuestas están en fase experimental, sin embargo, el M-Learning parece una opción para complementar los procesos educativos.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



Existen grandes expectativas, ya que el uso de los dispositivos móviles tiene una tendencia a un crecimiento exponencial ya que cada día se vuelven más accesibles económicamente.

EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

R-Learning

Un robot es un dispositivo programable y multifuncional, diseñado para realizar una tarea específica. Los robots se diseñan y se construyen para ser versátiles y para funcionar automáticamente sin la intervención humana mientras desempeñan la tarea asignada. En el contexto de la ingeniería robótica, término de robot-Learning se refiere a la posibilidad de que un robot “aprenda” a realizar tareas como evitar obstáculos, controlar algún parámetro o cualquier otra tarea relacionada con la motricidad. El Robot-Learning puede relacionarse con control adaptativo y con reforzamiento del aprendizaje. Las ventajas que poseen los robots son la planeación, el almacenamiento de información, control, predicción, la capacidad de programar los movimientos (algunos muy finos y exactos) y pueden trabajar sin descanso en tareas repetitivas, entre otras.

Monsalvez (2011) menciona que en algunas escuelas se han empezado a implementar cursos para construir y programar robots, lo cual parece desarrollar algunas habilidades cognitivas de los estudiantes, pero en este caso no se está apoyando procesos educativos para el aprendizaje de las asignaturas o temas.

La robótica se ha empezado a usar en ambientes educativos donde se requiere de reforzamiento tanto en habilidades del pensamiento como motriz. Burns (2012) cita una experiencia realizada en la Universidad de Birmingham, Reino Unido. Allí se han estado usando pequeños robots humanoides para ayudar a aprender a niños autistas. Se argumenta que los robots no tienen emociones, de tal manera que los niños autistas, quienes tienen dificultades para comunicarse con la demás gente, los sienten menos agresivos que a sus maestros y es más fácil de contactarse y comunicarse con ellos. La escuela está usando a los robots para enseñar a los niños fonemas, a jugar cartas o



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



memoria y juegos de imitación. Esta técnica se está aplicando con niños autistas de 5 a 10 años.

INVESTIGACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

LMS (Learning Management Systems)

Sistemas de Gestión de recursos de aprendizaje. Es un sistema automatizado que tiene como objetivo facilitar la administración de la impartición de cursos. Éstos van desde sistemas de entrenamiento con registro de avances hasta software para distribución de cursos en línea o cursos híbridos.

La mayoría de los LMS se basan en el uso de Internet para facilitar el acceso a los contenidos y a la administración desde cualquier punto con acceso a la web. Se usan ya en la industria y en algunas escuelas para apoyar la enseñanza en el aula. Algunas versiones incluyen aprendizaje basado en competencias que distingue las deficiencias y elige material de apoyo.

El conductismo, una visión vertical.

La teoría conductista parte de la idea de que el aprendizaje es el resultado de una asociación entre un estímulo y una respuesta, de tal manera que se aprende por condicionamiento. En este sentido, son importantes los estímulos y condiciones del medio para que se presente la conducta esperada y entonces ésta puede ser reforzada. Este paradigma de enseñanza enfatiza la memoria, casi como única vía de aprendizaje, por lo tanto, la función del docente es hacer repeticiones de conceptos en sus cátedras para difundir el conocimiento de la disciplina.

El aprendizaje es definido como un cambio observable en el comportamiento, los procesos mentales superiores tales como el pensamiento razonado y la motivación no se consideran relevantes para el estudio del aprendizaje humano ya que no se pueden observar y medir de manera directa y por tanto no acordes a la investigación científica del aprendizaje. De esta manera, se fundamenta en un aprendizaje que es producto de una relación “Estímulo-Respuesta”. Se considera en un modelo conductista, que el aprendizaje únicamente ocurre cuando se observa un cambio en el comportamiento, así, si no hay cambio, no hay aprendizaje. Se considera al alumno como un ente pasivo, como “algo” que puede y debe moldearse.





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

El constructivismo, una visión horizontal

Este paradigma considera que el individuo adquiere el conocimiento de una forma gradual, mediante un proceso muy individual y paulatino de construcción, comprensión y asociación del conocimiento con experiencias previas. El paradigma de enseñanza cambia, de estar enfocado en la guía del profesor a estar enfocado en el aprendizaje del alumno, donde se construyen estructuras más complejas de saberes propiciando el aprendizaje significativo. El paradigma de aprendizaje constructivista envuelve características que encuadran el marco de un aprendizaje apoyado con tecnología, es por esto que la investigación le ha tomado en cuenta para desarrollar métodos de enseñanza-aprendizaje acordes a las nuevas necesidades de los alumnos.

El modelo constructivista vuelca la responsabilidad del aprendizaje en el mismo estudiante, convirtiéndolo en el sujeto activo de su propia construcción de conocimiento. Por esta misma razón, el sujeto debe tener la posibilidad de estar en contacto con el ámbito a aprender, a través de actividades como casos de estudio, proyectos para proponer solución a alguna situación o problema. Los procesos involucrados en estas actividades requieren de buscar, analizar, evaluar, comparar, comunicar y presentar la información. El constructivismo fomenta la reflexión a nivel individual, pero también lo hacen a nivel grupal, necesitando intercambiar ideas, aportaciones y opiniones con sus compañeros.

Se puede llegar a hacer una analogía entre la construcción de una casa con la construcción de conocimiento. Primero se debe tener la idea de lo que se quiere con los planos de la casa (los objetivos de aprendizaje), después planear las actividades para que vayan en orden lógico, por ejemplo, no se levantan paredes sin cimientos (planeación de actividades de aprendizaje). Posteriormente se llega a la acción de construir la casa (el proceso de aprendizaje), pero en este paso se van eligiendo las herramientas que se necesiten: para levantar una pared se necesitan ladrillos y como herramienta una paleta de albañilería (información y un procesador de textos). Se debe





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

elegir la herramienta TIC apropiada de acuerdo a la actividad en específico que se deba realizar para alcanzar el objetivo planeado.

El uso de las TIC tiene gran impacto dentro de la educación. Existen muchas posibilidades, las cuales se detallan en una sección de este trabajo, que se pueden usar como herramientas para facilitar el aprendizaje. Las TIC hacen más disponible la información actualizada necesaria para analizarla y de allí crear el propio conocimiento, así como para enriquecerlo o ampliarlo. Además, es posible la comunicación síncrona y asíncrona con compañeros de grupo, con el guía o facilitador y con expertos en los temas que se deba aprender.

El constructivismo es visto, entonces, como un proceso horizontal, donde el aprendiz construye su propio conocimiento no solamente usando una fuente, sino múltiples, que pueden ser sus propios conocimientos previos, el intercambio de ideas con sus compañeros, con el profesor (o facilitador), de internet, etc. y puede ser presentado en el formato más adecuado para facilitar el entendimiento del estudiante.

Hasta el momento, parece que el enfoque del constructivismo es el que puede adaptarse mejor a las nuevas maneras de aprender. No se debe olvidar que para lograr el aprendizaje, los medios tecnológicos se usarán solamente como herramientas, nunca como un fin en sí.

Un enfoque de sistemas aplicado al uso de las TIC en la educación superior

Siendo la educación un proceso social complejo que involucra tanto al aspecto humano individual como colectivo, tanto a la ciencia y a la cultura, no se le puede ver y analizar de manera aislada, de hecho, los mismos procesos tienen subprocesos que se siempre se relacionan de alguna manera para lograr una meta en común.

Los procesos que se han documentado en cuanto al tema insisten mucho en la adecuada aplicación de la didáctica con el apoyo de la tecnología. Esto coincide de hecho con el pensamiento de sistemas de Bertalanffy (1989) en su tratado de la Teoría General de Sistemas: "Lo que falta, sin embargo, es conocimiento de las leyes de la sociedad humana, y en consecuencia una tecnología sociológica". Lo cual nos explica que es básico, primero, tener en cuenta el factor humano y social de



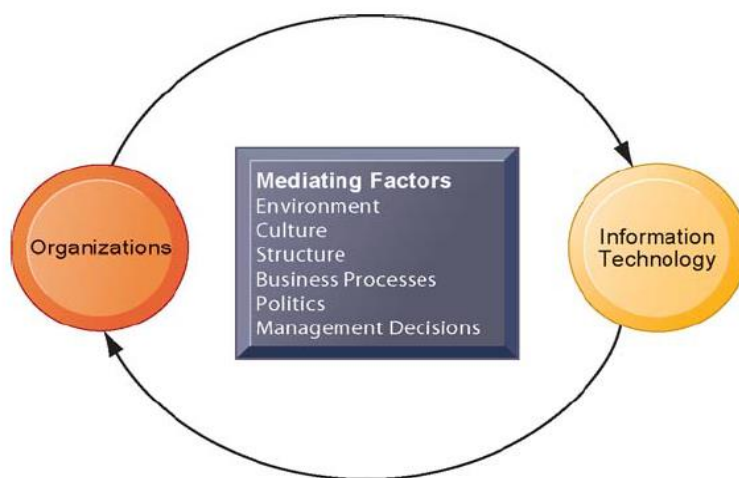
3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

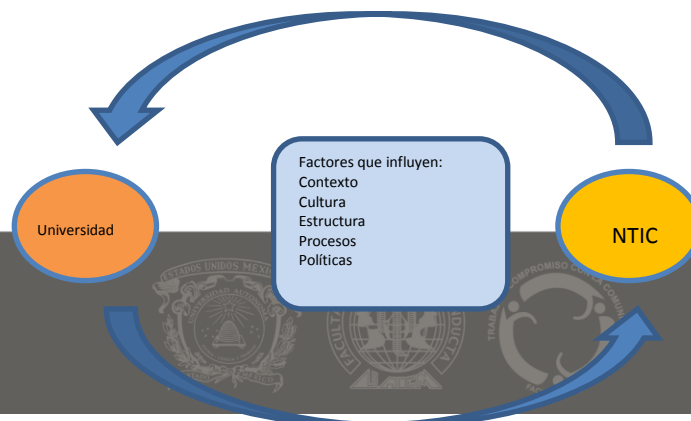
los estudiantes y cómo ellos se comportan frente al uso de las herramientas tecnológicas en sus procesos de aprendizaje.

En el mismo sentido, Laudon (2006) explica este fenómeno en el diseño de los sistemas de información, los cuales también dependen de varios factores para obtener un resultado deseado. En este modelo se mencionan los factores de mediación que influyen en un correcto funcionamiento de las organizaciones en general usando Tecnologías de Información, los cuales son: el ambiente, la cultura, la estructura organizacional, los procesos del negocio, las políticas y las decisiones administrativas.



Relación entre organización y Tecnologías de Información. Fuente: Laudon (2006)

Este modelo puede adaptarse a organizaciones más específicas, que en este caso se trata de la Facultad de Contaduría y Administración como una entidad de Universitaria y al uso de las Nuevas Tecnologías de Información en los procesos educativos. En esta organización influyen varios factores que le son ineludibles o inherentes, que son el contexto en que se llevan a cabo, la cultura de los profesores, alumnos y el personal administrativo, la estructura organizacional, incluyendo los puestos administrativos y sus jerarquías, así como los procesos que se llevan a cabo en esa administración y las políticas que los rigen.





El modelo de sistemas que ha perdurado en la concepción de las organizaciones muestra cómo muchos aspectos se vinculan y cómo se considera que la tecnología se aplique de manera holística a la educación superior. Graham (2011) describe la necesidad de que los estudiantes y todos los miembros de la facultad operen en sincronía. Es así como pude lograrse un medio estratégico para acrecentar el capital humano y social de la nación, y la inteligencia individual y colectiva de los mexicanos, enriqueciendo la cultura con las aportaciones de las humanidades y la ciencia para contribuir al aumento de la competitividad y el empleo requeridos en la economía.

Especificaciones del Blending-Learning

Se puede ver que la necesidad de una modalidad mixta viene de dos razones principales: por un lado, la alta deserción en los programas en modalidad a distancia por la baja o nula de interacción personal con el profesor y los compañeros y por otro lado el enriquecimiento de ambientes de aprendizaje con tecnología para el proceso de enseñanza-aprendizaje en la modalidad presencial.

Las experiencias analizadas parecen mostrar que en general, el BL (Blending-Learning) ha tenido éxito y que hay intención de seguir usándolo. Los siguientes son algunos ejemplos de experiencias con este modelo de aprendizaje híbrido.

Según Graham (2011), en su análisis de las investigaciones hechas acerca del BL, muestra que la tendencia, desde el año 2001 es que esta modalidad ha ido en aumento significativo, reconociendo que existe una brecha en el conocimiento de los fundamentos del modelo. En este mismo estudio, se menciona que los alumnos prefieren trabajar a su ritmo con actividades fuera del curso presencial, ya que pueden administrar su tiempo de diferente manera, dejando tiempo para otras actividades. Sin embargo, Graham (2011) también documenta que es de gran importancia en la práctica de BL la participación del profesor al ser responsable de orientar al alumno en las dudas que vayan teniendo en el proceso de aprendizaje.

Manning (2010) ha sugerido algunos factores críticos para llegar a mejores prácticas de instrucción con BL:

- Crear experiencias con la práctica;



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

- Incorporar en forma multidisciplinaria los temas a aprender;
- Estar siempre presentes y disponibles para los alumnos;
- Facilitar la interacción de los alumnos con los contenidos;
- Involucrar activamente a los alumnos en las actividades;
- Proveer retroalimentación a los alumnos cuando así lo necesiten.

Como factor adicional, parece que la motivación es importante en el éxito del uso del modelo BL, sin embargo, existe muy poca investigación en el tema. King (2012) concuerda con este argumento.

La creación de nuevos ambientes de aprendizaje, como un proceso técnico y como un proceso cultural, requiere ciertas acciones estratégicas muy específicas.

En busca de la calidad académica, deben considerarse las repercusiones de las actitudes y comportamientos de toda la comunidad universitaria, por ello, el Programa Nacional de Educación 2007-2012 de la Subsecretaría de Educación Superior ha detectado los requerimientos básicos en cuanto a la administración de este fenómeno y propone generar un “Programa de capacitación docente en la fase de alfabetización del uso de las TIC”, a través de los siguientes cursos: diseño y administración de cursos en línea, dominio de la interoperatividad de las plataformas virtuales de educación a distancia, formación de tutores y mentores inteligentes de la educación a distancia. Así como Cursos de Capacitación y Actualización, realización de estudios de especialización, maestrías y doctorados; generación de campos de especialización a nivel de maestría, con la denominación, “Especialización del uso de las TIC en la práctica docente de educación a distancia”, “Maestría en Tecnologías de la Comunicación Educativa”, “Doctorado en Educación a Distancia”.

Tendencias del Blending Learning

La integración de la educación presencial con el apoyo de los medios tecnológicos y de comunicación parece ser aceptado en todo el mundo, tanto que ya es un fenómeno en plena expansión, sobre todo apoyando la educación a nivel superior. Un estudio estadounidense realizado en 1000 colegios y universidades en ese país revela que los cursos en modalidad mixta han crecido dramáticamente en años recientes, mostrando que el 55% de esas instituciones ofrecía al menos un curso BL (Allen, Seaman & Garret, 2007). Además, en otro estudio sobre el futuro de la





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



CIENCIA Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

educación en línea y mixta también se ha pronosticado que para el 2013, 7 de 10 instituciones educativas ofrecerán al menos 40% de sus cursos en formato BL (Bonk, 2006). Graham declara que la tendencia hacia el BL se incrementará, e incluso se hará tan común que ya se quitará el término Blending y será sólo Learning (Graham, 2006).

En el mismo sentido, algunas aplicaciones como las implementadas en tecnologías móviles, las simulaciones, la comunicación en tiempo real (videoconferencias, redes sociales) y la realidad virtual serán cada vez más usadas. Se desarrollarán más aplicaciones móviles y ambientes de aprendizaje BL para uso en la educación a todos niveles que harán más grande el abanico de opciones y oportunidades para aplicación en todas las áreas, incluyendo el área académica. Pero, por supuesto que los dispositivos pedagógicos que se elijan van a determinar los resultados en el aprendizaje de los estudiantes. Las ventas de libros electrónicos han crecido en todo el mundo y se espera que esta tendencia continúe. Se espera que haya más herramientas destinadas a la enseñanza, el aprendizaje y la investigación.

La hiperconectividad continuará creciendo incluyendo las redes sociales con todas las herramientas que proporcionan para los estudiantes y los docentes. Las Instituciones de Educación Superior requieren que los procesos de gestión, así como las actividades académicas tengan el desempeño adecuado tanto para alumnos, docentes como para directivos.

La prioridad será el diseño e implementación de soluciones que permitan el funcionamiento de los Sistemas de Gestión de Aprendizaje apoyados con la tecnología. El constante crecimiento dentro del área de la educación superior exige que el aprovisionamiento de servicios tecnológicos sea de mayor calidad así como también que tenga mayor disponibilidad.

La cantidad de carreras y alumnos en una sede exige disponer de equipamiento a cada nivel y especialidad, de tecnologías de software propias en cada una de ellas. La virtualización de escritorios o VDI permite una mejor asignación de los recursos según el perfil en que se encuentre el aprendiz.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Los procesos de negocio, las mesas de ayuda y el diseño de nuevas soluciones hacen necesaria la adopción de estándares que permitan un desarrollo a largo plazo de las Direcciones Tecnológicas.

Será importante establecer los ritmos correspondientes para cada servicio además de profesionalizar las áreas de Tecnología de la Información con la finalidad de elevar el nivel de funcionamiento de las tecnologías.

Conclusiones

A partir de los hallazgos en esta investigación, se pueden tomar decisiones para incrementar el aprovechamiento de las TIC en la Facultad de Contaduría y Administración, con el objetivo de facilitar al estudiante la adquisición de conocimientos, habilidades y competencias que le son requeridas en las áreas profesionales y pueda insertarse con más facilidad al medio laboral.

Una reflexión en el uso o abuso de la tecnología es necesaria en el ambiente docente, comenzando por interpretar adecuadamente las políticas públicas e institucionales, que permean a toda la comunidad universitaria.

No se debe dejar de reflexionar y tratar de mejorar el aprendizaje acoplando todos los medios a disposición, ya que el mundo está continuamente cambiando y no dejará de hacerlo. De no hacerlo así, cada vez será mayor la brecha entre la educación que proporcionamos a la sociedad y la tecnología. Sin embargo, se debe tener cuidado de no caer en el uso indiscriminado de la tecnología. No se debe hablar únicamente de nuevos recursos educativos sino de un entorno educativo enriquecido con la tecnología. Es decir, se sugiere primero definir el modelo educativo y posteriormente elegir la tecnología que puede apoyar en esa tarea, si es necesaria, como lo menciona Espuny (2010), debemos evolucionar de las TIC a las TAC (Tecnologías del Aprendizaje y del Conocimiento), dejando de enfocarse en los medios tecnológicos y centrando la atención en alcanzar el aprendizaje y el conocimiento efectivo.

En los documentos consultados se encuentra que los factores en común que se consideran primordiales para el éxito de una enseñanza basada en el Blending Learning están la motivación, la comunicación, la capacitación de los profesores y el cuidadoso diseño de los cursos. Los profesores deben combinar sus fortalezas





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



TECNOLOGÍA EN EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

tradicionales con lo nuevo e innovador para obtener mejoras en el logro de sus objetivos en el aula. De la misma manera, los estudiantes deben concientizarse de la importancia del uso de la tecnología en actividades formales académicas.

Los tecnólogos deben pensar en la simplicidad y en la facilidad de uso, y debe haber especialistas en educación que provean de indicadores y estudios que permitan guiar y medir el impacto de las tecnologías en la docencia.

BIBLIOGRAFÍA

[Arras](#), A., Torres, C. García-Valcárcel, A. (2011). Competencias en Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) de los estudiantes universitarios. *Revista Latina de Comunicación Social*, núm. 66, 2011, pp. 1-26. Canarias, España. Recuperado el 26 de diciembre de 2012, de http://www.revistalatinacs.org/11/art/927_Mexico/RLCS_art927.pdf

Dávila, S. El aprendizaje Significativo. Esa extraña expresión. Artículo independiente.

Díaz-Barriga Arceo, F., & Hernández Rojas, G. (2005). Estrategias docentes para un aprendizaje significativo (2a Edición ed.). D.F., México: Mc Graw Hill.

Graham C. R. (2006) Blended Learning Systems: Definition, Current Trends and Future Directions. En Bonk, C. J. & Graham C. R. (Eds.) *Handbook of Blended Learning: Global perspectives, local designs*. San Francisco, CA: Pfeiffer Publishing.

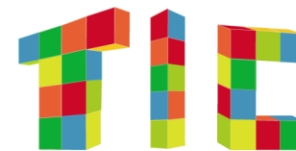
[Heinze](#), A. & C. Procter (2004). Reflections on the Use of Blended Learning. *Education in a Changing Environment conference proceedings 13th-14th, September 2004*. University of Salford.

[Kurubacak](#), G. (2007). Identifying Research Priorities and Needs in Mobile Learning Technologies for Distance Education: A Delphi Study. *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education*. Vol. 19, Number 3, 216-227. ISSN 1812-9129. Pag. 2.





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



INFORMÁTICA Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

[Ladwig](#), J. & Gore, J. (2003). Quality teaching in NSW public schools. DET (Department of Education and Training). Discussion Paper.

[Lagunes](#), A., Contreras, J., & Flores, M. A. (2009). Blended Learning como alternativa de aprendizaje para los estudiantes de Educación Superior en México.

[Lagunes](#), A., May, G., & Goytia, B. (2009). Grado de aceptación del Blended Learning como alternativa de aprendizaje por los estudiantes de Educación Superior. *Congreso de Investigación del Academia Journals*, 1 (1), 20-24.

[Lagunes](#), A., Ortíz, A. F., Torres, C. A., & Flores, M. A. (2010). Grado de aceptación del Blended Learning por parte de los profesores de la Universidad Veracruzana. In N. Callaos, *Noventa Conferencia Iberoamericana en Sistemas, Cibernética e Informática* (Vol. II, pp. 147-151). Orlando, Florida, Estados Unidos: International Institute of InformaTIC and Systemics.

[Lavigne](#), G. Organista, J. Aguirre, L. (2006). Evaluación de la modalidad híbrida, presencial/en línea, por estudiantes de posgrado en educación. *Actualidades Investigativas en Educación*, 1(6), 1-25.

[Lebrun](#), M. (2011) Impacts des TIC sur la qualité des apprentissages des étudiants et le développement professionnel des enseignants : vers une approche systémique. *Revue des Sciences et Technologies de l'Information et de la Communication pour l'Éducation et la Formation (STICEF)*. Volume 18. (UCL, Louvain-la-Neuve, Belgique)

Lugo Martínez, A. (2013). Apuntes de la asignatura de Seminario de Investigación Educativa. Universidad Santander.

Rooney, J.E.(2003). Blending Learning opportunities to enhance educational programming and meetings. *Association Management*, 55(5), 26-32.

UNESCO (2012). Institute for Information Technologies in Education. Alternative Models of Education Delivery. September, 2012. Recuperado el 27





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL

de diciembre de 2012,
<http://iite.unesco.org/pics/publications/en/files/3214709.p>



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS





**3^{er} COLOQUIO
INTERNACIONAL**
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA CONDUCTA



ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS Y USO DE LAS TIC.

ALEJANDRO CASTAÑEDA GONZÁLEZ

**PLANTEL "LIC. ADOLFO LÓPEZ MATEOS" DE LA
ESCUELA PREPARATORIA.**

MAESTRO EN PSICOLOGÍA CLÍNICA

psic_alex_uaem@yahoo.com.mx

EJE TEMÁTICO: 4. Innovación educativa y TIC. Nuevos Modelos de Enseñanza.

RESUMEN

El Modelo Curricular del Bachillerato Universitario 2009, se sustenta por una parte en las competencias genéricas, particularmente en el aspecto donde el alumno se expresa y se comunica; mediante atributos: maneja y utiliza las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para obtener información, expresar ideas, procesar e interpretar información (CBU,2009). Las estrategias didácticas son procedimientos por los cuales el docente y los alumnos, organizan las acciones de manera consciente para construir y lograr metas previstas e imprevistas en el proceso de enseñanza y aprendizaje adaptándose a las necesidades de los participantes de manera significativa (Feo, 2009). Las TIC es el resultado de la convergencia de diversas tecnologías, fundamentalmente la microelectrónica, la informática y las telecomunicaciones, con el común denominador de la codificación digital del información (Vivanco, 2008). La implementación pedagógica que integran las TIC para impartir contenidos, usando recursos tecnológicos adecuados para casos específicos, hasta las dinámicas de transformaciones institucionales que deben ocurrir para una implementación exitosa de las TIC en la institución escolar (Manso, 2008).





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

La presente investigación surgió de las preguntas ¿Si las TIC no sirven para mejorar los logros del aprendizaje de los alumnos? ¿Para qué utilizarlas? ¿Y cómo usarlas para que su uso se traduzca en enriquecer la experiencia del aprendizaje? Es una investigación cualitativa, mediante entrevistas focalizadas a estudiantes que cursan el Bachillerato Universitario, caracterizado por desarrollar competencias genéricas en los alumnos en cada de las asignaturas del plan de estudios y programas académicos que se implementan de acuerdo a los contenidos señalados en los propios programas. Se efectuó un análisis de contenido con los resultados y se procedió a su registro, obteniéndose que la totalidad de alumnos uso el correo electrónico, procesador de textos Word, power point, facebook, Excel, prezi, you tube, geogebra, freemind, adobe, MSN, power sond, redalyc, dropbox, aurora3d y ciberlink en las asignaturas que cursan semestralmente.

Palabras clave: Estrategia, competencia y TIC.

INTRODUCCIÓN

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) han aumentado vertiginosamente en pocos años y su efecto también se ha manifestado en la educación de los mexicanos, resultado de la cotidiana actividad de los maestros universitarios del nivel medio superior del Estado de México y específicamente de su universidad que se están preparando para enfrentar las nuevas formas de enseñar y por lo tanto de aprender por parte de los alumnos, independientemente de los propios estilos de enseñar, las TIC permiten formar a los docentes de acuerdo a las competencias genéricas establecidas en el Currículum del Bachillerato Universitario (CBU) del Sistema Nacional del Bachillerato.

La Sociedad del Conocimiento constituye la transformación más importante que están experimentando las sociedades occidentales desde la revolución industrial, Castells, 1997 cit. en Vivancos, 2008:11) destaca que el motor de todos estos cambios son las TIC, son producto de la convergencia de diversas tecnologías,



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

fundamentalmente la microelectrónica, la informática y las telecomunicaciones, con el común denominador de la codificación digital de la información.

Las TIC intervienen en el tratamiento de la información: la generación, el almacenaje, el procesamiento y la transmisión. Gracias a este cúmulo de factores, las TIC ofrecen actualmente el mismo potencial de transformación que en su momento tuvieron la imprenta o la máquina de vapor. El mundo se ha vuelto digital (Vivancos, 2008:12).

Refiere Cebrián (2003:155) “cada Universidad posee su propia cultura, sus miembros e instituciones ofrecen distintas perspectivas sobre las posibilidades de las TIC para alcanzar mayores cotas de calidad, es de suponer que las universidades ya tienen calidad, lo que necesitamos saber es cómo podemos mejorar o aumentar esta calidad educativa con el uso de las TIC.” Aunado a la creación de una cultura universitaria que se enfrente a las competencias actuales en las diversas asignaturas del CBU del Sistema Nacional del Bachillerato.

La inclusión de las TIC en la formación de los alumnos adolescentes permite valorar la trascendencia que estas desarrollan competencias genéricas durante su trayectoria académica y de forma permanente en sus conocimientos científicos y genera un interés particular por usar las TIC en su formación académica y profesional en un futuro próximo.

TEORÍA FUNDAMENTADA

El enfoque por competencias exige a los docentes ser competentes en el diseño y la operacionalización de situaciones didácticas. Para ello, es necesario contar con un amplio badiage de metodologías y estrategias de enseñanza-aprendizaje. Las estrategias y las metodologías contribuyen a enriquecer la formación por competencias de los estudiantes universitarios. Existen innumerables estrategias a disposición de los docentes universitarios desde como indagar cuáles son los conocimientos previos de los alumnos, estrategias que contribuyen a iniciar las actividades en una secuencia didáctica, otras que promueven la comprensión mediante la organización de la información, lo que favorece aprender a aprender y las metodologías activas para contribuir al desarrollo de competencias (Pimienta, 2012:1).





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



TECNOLOGÍA PARA LA EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Las estrategias didácticas son instrumentos que permiten al profesor para contribuir a la implementación y el desarrollo de las competencias de los alumnos.

Una secuencia didáctica presenta: inicio, desarrollo y cierre. Existen estrategias para recabar conocimientos previos y para organizar o estructurar contenidos (Pimienta, 2021: 3).

Respecto a la definición de Tecnología Bunge (cit. en Castañeda y Molina, 2010:69) es “un cuerpo de conocimientos...compatible con la ciencia coetánea y controlable por el método científico...se emplea para controlar, transformar, o crear cosas y procesos naturales o sociales” y Kenneth (cit. en Castañeda y Molina, 2010:69) sostiene que la tecnología “significa toda aplicación sistemática del conocimiento científico...a tareas prácticas”. El uso de las TIC se les considera como una nueva forma de aprender por los alumnos y de enseñar por parte de los profesores. En cuanto al uso de las TIC es indudable que las redes de comunicación e internet mismo facilitan naturalmente la cooperación y colaboración como modalidad del trabajo (Castañeda y Molina, 2010: 77).

El uso de las TIC en la enseñanza permite optar por un modelo instructivo técnico-crítico que incorpore las tecnologías al proceso educativo, pero no las convierte en la finalidad del arte de aprender. El uso de las TIC exige un cambio de mentalidad, nuevas formas de mirar nuestro entorno y nuestra manera de trabajar.

Todas las asignaturas del CBU son susceptibles de poder trabajar con herramientas tecnológicas, lo importante es considera, más allá del uso de las tecnologías, la innovación de nuestros actos educativos presenciales

La integración de las TIC en cuanto herramientas informativas, comunicativas y que propician un trabajo colaborativo y participativo, es vital para asegurar que las personas puedan mantener un aprendizaje autónomo a lo largo de la vida (Marco, 2008:103).

Hoy es cada vez menos frecuente encontrarse con personas que cuestionen su valor y la importancias de incorporar las TIC a los procesos de enseñanza y deaprendizaje, sin ignorar los diferentes estilos personales de docentes y de alumnos, y los contextos a los cuales pertenecen los estudiantes y los educadores (Manso et.al., 2011:23)





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SEMINARIO DE EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

La incorporación de nuevos recursos en la práctica docente permite mejorar la forma y el contenido en el proceso de la enseñanza y el aprendizaje, para tal fin se tiene que incorporar las TIC no como un elemento sustituto del docente, sino como apoyo en el aula, para emplearlas como recurso en la pedagogía del docente

De acuerdo a Castañeda (2010:75) la utilización de las TIC, por sí mismas, no transforman al docente profesor-tutor. Tanto educandos como educadores deben experimentar transformaciones en sus roles, ya que en su calidad de tutores los profesores además de estar en aulas presenciales, corrigen y realizan trabajos a través de diversos medios de comunicación digital cuando se conectan con sus educandos en línea y utilizan un software diversos: comunicación, educativos, transferencia, aplicación, plataformas e-learning.

Por lo tanto existen dos preguntas básicas en el uso de las TIC: ¿Podrán las TIC acercarnos más a este modelo?, ¿Son tan diferentes las aulas del siglo pasado al siglo presente?, también ¿Qué nos hace pensar que no sobrevivirán a Internet y al uso de las TIC?, No cabe la duda que sobrevivirán y que deben sobrevivir, porque no podemos dejar pasar la oportunidad de aprovecharlas para mejorar la enseñanza (Águeda y Cruz, 2007:101).

La introducción de las TIC y su uso en la educación, implica nuevos retos y uno de ellos es el que se refiere a la formación y capacitación de los docentes, como lo señala la UNESCO “Para que la integración de las TIC en las salones de clase sea un éxito, es crucial la formación de todos los docentes, pues aquellos que nose han formado están desconectados e incluso superados por lo últimos progresos en ese campo. La formación sistemática de todos los docentes es la única manera de integrar efectivamente las nuevas TIC a los Programas de estudio” (Bernáldez cit. en Jerez, 2004:20).

Por su parte, Cabrero, cit. en Jerez, 2004:20) argumenta que” la introducción de las TIC en el contexto educativo, pasa necesariamente tanto porque el profesor tenga actitudes favorables hacia las mismas, como por una capacitación adecuada para su incorporación en su práctica profesional. En México en el período 1995-2000 en el Programa de Desarrollo Educativo mencionaba que “las nuevas TIC disminuyen distancias, desvanecen fronteras e impulsan cambios en la interacción



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

de las personas. La educación por lo tanto deberá por lo tanto, fortalecer en los educandos el sentido de pertenencia y sobre todo de responsabilidad con cada uno de los ámbitos de que forman parte” (Bernáldez, 2004:20) y las acciones emprendidas a los diferentes niveles educativos del país, indicando que los medios electrónicos serán un valioso instrumento para reforzar y complementar la acción de actualización y superación de los profesores mediante programas especialmente diseñados para mostrar metodologías de aprendizaje, experiencias didácticas, formas de organización escolar y ejemplos alternativos de práctica de la enseñanza entre otros temas. En el Programa Nacional de Educación (2001-2006), dio continuidad para enfrentar los nuevos retos del nuevo siglo y en relación a las TIC indico impulsar el uso, expansión y desarrollo de ésta, así como la producción de materiales informáticos que favorezcan el aprendizaje y señalo como prioridad que:”los profesores poseerán las habilidades requeridas para el uso y el aprovechamiento de las TIC como medio para la enseñanza”(Bernáldez cit. en Jerez, 2004:21).

Actualmente la Universidad Autónoma del Estado de México y particularmente la Escuela Preparatoria en sus diversos planteles pasa por una transformación académica, reformando su currículo de Bachillerato Universitario en los años 2003, adoptando el constructivismo como fundamento metodológico y un modelo educativo de características: integral, formativo, holístico y propedéutico, agregando los principios de la UNESCO: aprender a aprender, aprender a ser, aprender a pensar, aprender a convivir, aprender a aplicar lo aprendido y a aprender a emprender, es decir, preparando al estudiante para insertarse de manera efectiva en la vida socialmente productiva (Gaceta Universitaria, Febrero 2011:43).

El cambio en el Plan de Estudios posesiono a la Escuela Preparatoria de la Universidad Autónoma del Estado de México en la vanguardia nacional y para el año 2008, la Secretaria de Educación Pública observa la diversidad en los estudios del Nivel Medio Superior y la problemática de tránsito al modificar el domicilio particular de las familias mexicanas y la calidad de los distintos planes de estudio del bachillerato universitario, creándose el Sistema Nacional del





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



Bachillerato por competencias, que propone: la equidad, la cobertura y la calidad en los aprendizajes que se imparten y para octubre del año 2009 se firma con la SEP-ANUIES el convenio para ingresar al Sistema Nacional del Bachillerato.

El ingreso al Sistema Nacional del Bachillerato origina una serie de acciones de alineación académica, inclusión de las competencias genéricas y disciplinarias establecidas en el Marco Curricular Común (MCC) y propósitos generales para el propio bachillerato:

Brindar una formación integral, formativa y propedéutica.

1. Propiciar la construcción de conocimientos, habilidades, actitudes y valores que preparen al alumno para su acceso y buen desempeño en los estudios del nivel superior
2. Desarrollar en el alumno un compromiso solidario con la sociedad, en un contexto plural, diverso e igualitario (CBU 2009, 2010:22).

El Plan Rector de Desarrollo Institucional 2009-2013, en uno de sus cinco ejes transversales establece en la innovación curricular “desarrollar el uso de las TIC para mejorar los ambientes y procesos de aprendizaje la operación de redes de conocimiento y el desarrollo de proyectos digitalizados intra e interinstitucionales (multimedia, plataformas software, herramientas de trabajo colaborativo en línea entre otros” (CBU 2009, 2010:26).

En el CBU 2009, se conceptualiza la calidad de la educación a partir de una de las tres calidades referidas a los procesos y medios educativos para desarrollar en los alumnos su experiencia educativa y ofrecer un contexto físico adecuado al aprendizaje, un cuerpo docente convenientemente preparado para la tarea de enseñar, pero sobre todo, para propiciar el aprendizaje; buenos materiales de estudio y de trabajo, así como sistemas de evaluación de los aprendizajes y estrategias didácticas adecuadas para el desarrollo de la competencias (CBU 2009, 2010:27).

Lo descrito fundamenta el marco epistemológico y psicopedagógico el qué, cómo y por qué aprender; componentes determinantes en el paradigma constructivista, las competencias y el aprendizaje asumido como modelo. El constructivismo” es





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



INDICADOR DE CALIDAD DE LA EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

una postura particular explicativa de la forma en que es posible obtener conocimiento de la realidad circundante; de acuerdo con ella, cada persona construye (y conoce) su realidad de manera subjetiva e idiosincrática, pues parte siempre de sus propias observaciones, análisis y reflexiones” (CBU 2009, 2010:31) y el estudiante desde esta perspectiva es un ser activo que recibe y procesa información en el aula para construir su propio conocimiento sobre la realidad, por lo tanto el conocimiento que logra no es una copia fiel de la misma , sino una construcción interna, activa y personal.

Problemática en las estrategias didácticas y el uso de las TIC en el Bachillerato Universitario 2009

En los programas de las asignaturas del plan de estudios de la Escuela Preparatoria presenta como estrategias didácticas el uso de las TIC y como una opción alternativa en el terreno de la educación 11 competencias genéricas:

1. Se conoce y valora a sí mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persigue.
2. Es sensible al arte y participa en la apreciación e interpretación de sus expresiones en distintos géneros.
3. Elige y practica estilos de vida saludables.
4. Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.
5. Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.
6. Sustenta una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva.
7. Aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida.
8. Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



TECNOLOGÍA Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

9. Participa con una conciencia cívica y ética en la vida de su comunidad, región, México y el mundo.

10. Mantiene una actitud respetuosa hacia la interculturalidad y la diversidad de creencias, valores. Ideas y prácticas sociales.

11. Contribuye al desarrollo sustentable, de manera crítica, con acciones responsables.

Una competencia refiere Perrenoud (cit. en el CBU 2009,2010:37) "...es una cualidad intrínseca de la persona en términos de capacidad o actitud para hacer algo, determinada por presencia de un conjunto integrado y articulado –un sistema-de atributos diverso, a los que los autores refieren como recursos". Para hacer algo, el alumno recurre a este conjunto de recursos y los moviliza, en el sentido de poner en juego, poner en acción (activar) o utilizar. La exigencia de acción (de hacer algo) a la que responde la competencia puede ser muy diversa, pero, en general, es una actividad que requiere un procesamiento complejo o de un orden superior de los recursos, para ejecutar tareas o actividades también complejas, tales como detectar, identificar y resolver problemas, tomar decisiones o lograr objetivos

Preguntas de investigación

La investigación surgió de las preguntas ¿Si las TIC no sirven para mejorar los logros del aprendizaje de los alumnos? ¿Para qué utilizarlas? ¿Y cómo usarlas para que su uso se traduzca en enriquecer la experiencia del aprendizaje?

Objetivos

Indagar a través de entrevistas focalizadas cuáles TIC usa el docente en el proceso de la enseñanza-aprendizaje como estrategias didácticas.

Dar a conocer a las academias de especialidad los nombres de los programas, links, páginas WEB y otras

Justificación



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

A tres años de implementación del nuevo Plan de Estudios de la Escuela Preparatoria de la UAEMex, de hacer las adecuaciones al Currículo, capacitar a los docentes, mejorar la infraestructura, rediseñar los programas de estudio,, mejorar la bibliografía ,diplomar a los profesores y directivos en docencia por competencias, es importante conocer el uso de las TIC como estrategias didácticas

Delimitación

La escuela preparatoria de la UAEMex la integran 9 planteles, 5 ubicados en la Cd. De Toluca y los otros 4 en diferentes regiones del Estado de México, en esta indagación se considero un solo plantel de la referida ciudad, las entrevistas focalizadas se realizaron con los alumnos de los diferentes semestres, grupos, materias y el periodo de la entrevista fueron al finalizar los cursos o las actividades académicas

Procedimiento

Se trata de una investigación cualitativa, donde se efectuaron entrevistas focalizadas a los alumnos de los diferentes semestres del plan de estudios, turno, grupo y género; la edad promedio es la que representa un adolescente de preparatoria entre 15 y 17 años de edad y de diversas asignaturas

Resultados

Se efectuó un análisis de contenido de las 122 entrevistas efectuadas y se procedió a su transcripción y a su registro de la totalidad de alumnos y de las distintas materias del plan de estudios, la duración de las entrevistas fue entre 10 y 15 minutos en cada una, durante los últimos dos semestres Agosto 2012-Enero 2013 y Febrero 2013-Mayo 2013.

Las TIC más utilizadas por los profesores como estrategia didáctica sin tener pleno conocimiento que desarrolla una competencia en los alumnos y solo lo hace porque considera que esta en el programa de la asignatura:

Correo Electrónico, Procesador de Textos Word, Power Point, Facebook, Excel, Prezi, You Tube, Geogebra, Reemind, Adobe, Msn, Power Sond, Redalyc, Dropbox, Aurora3d y Ciberlink en las asignaturas que ha cursado semestralmente.

Conclusiones





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

El uso de las TIC debe ser un medio para potenciar el aprendizaje y formar parte de una nueva forma de educar a las generaciones futuras. Cuando se habla de las TIC en educación estamos hablando también de dos grandes preceptos de la educación como son: la equidad y la igualdad de oportunidades, lo que hace suponer que independientemente de sus formas y usos debe servir para que éstos se cumplan y por ello deben ser parte fundamental de la formación de los nuevos docentes.

Las TIC disminuyen distancias, permiten mayor cobertura, promueven nuevas formas de interacción entre las personas, renuevan las metodologías del aprendizaje, las experiencias didácticas y la organización escolar, todo ello con el propósito de mejorar el proceso educativo.

Se reconoce que los docentes deben conocer y utilizar las TIC tanto en su proceso de formación como alumnos y llevarlo también al campo de trabajo como docentes.

La expansión de las TIC y su impacto en la vida social, representan una oportunidad para el desarrollo académico, al tiempo que plantea nuevos retos de orden financiero, técnico y pedagógico. La tecnología educativa influye y es una herramienta que permite mejorar el proceso pedagógico, es necesario desarrollar la misión teórica, creativa y crítica para el uso de las TIC en el aula y finalmente evaluar su impacto en los resultados de aprendizaje (Bernáldez R,2004:23)

En un mundo globalizado las TIC son de uso cotidiano deberían tener un concepto común y fines muy concretos para todos aquellos aspectos en que impacta. En el caso de México la formación docente en esta área está relegada a un segundo término, ya que los futuros docentes tienen que buscar por su cuenta la capacitación para cubrir esta deficiencia.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Águeda B y Ana Cruz (2007) Nuevas Claves para la Docencia Universitaria, España: Narcea.

Castañeda, C E. (2010) Enseñanza-Aprendizaje y Nuevas Tecnologías, México:UAM

Cebrián, M (2003) Virtual para la Innovación Universitaria, España: Narcea.





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

CBU 2009, (2010) Gaceta Universitaria Núm. Extraordinaria, Noviembre 2010, UAEMex.

Gaceta Universitaria Núm. Extraordinario, Febrero 2011: México: UAEMex

Jerez T ,H (2004) Revista Mexicana de Pedagogía, año XV No. 78, México: Jertalhum.

Manso, M et.al. (2011) Las TIC en las Aulas, experiencias Latinoamericanas. Argentina: Paidós

Marco S B, (2008) Competencias Básicas, Hacia un nuevo Paradigma Educativo, España: Narcea.

Pimienta P. J (2012) Estrategias de Enseñanza-Aprendizaje, Docencia Universitaria Basada en Competencias, México:Pearson

Pimienta P.J (2012) Las Competencias en la Docencia Universitaria:México:Pearson

Vivancos, J. (2008) Tratamiento de la Información y Competencia Digital, España: Alianza Editorial





**3^{er} COLOQUIO
INTERNACIONAL**
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA CONDUCTA



**DESARROLLO DE E-PUBS EN NEO BOOK COMO APOYO A LAS
ACTIVIDADES DOCENTES**

Eje temático: Innovación Educativa y tics nuevos modelos de enseñanza.

I. en C. Sonia Guadalupe Morales Martínez / Profesor de asignatura del centro Universitario UAEM Ecatepec/ email: sgmoralesm@uaemex.mx
s_morales_martinez@hotmail.com.

M. en c. Ed. Patricia Delgadillo Gómez /profesor de tiempo completo en el área de Informática Administrativa del Centro Universitario UEAM Ecatepec/ email: pdelgadilloguaemex.mx y pdg732009@hotmail.com

M. en C. Ed. Reyna Angélica Reza Rodríguez/ Profesor de asignatura del centro Universitario UAEM Ecatepec/ email: rrezar@uaemex.mx,
angelicarezarrodriguez@yahoo.com.mx

RESUMEN

Durante nuestra labor cotidiana de impartir clase, surge la necesidad de desarrollar herramientas, que nos permitan dar continuidad a los temas de forma consecutiva a través de contenidos y conceptos con imágenes, videos, o links relacionados; así como lograr una retroalimentación por medio de diversas actividades como crucigramas, sopa de letras, auto evaluaciones, relación de columnas o frases para completar.





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



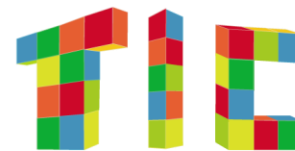
EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Neo Book es un programa de desarrollo de aplicaciones multimedia donde se pueden crear fácilmente e-pubs combinando textos, gráficos, sonidos, y animaciones, sin necesidad de tener extensos conocimientos de programación. De esta manera el profesor determina que tan funcional puede ser el programa y una vez terminado el proyecto se puede probar y corregir los posibles errores o fallas desde la aplicación de Neo Book, para posteriormente compilarlo en una aplicación de Windows totalmente independiente.

El desarrollo del material didáctico siempre ha sido un proceso lento y complicado para los profesores, ya que deben de ser atractivos para los alumnos, así como tener todos los contenidos de una forma coherente y consecutiva de la asignatura. En el CU UAEM Ecatepec desarrollamos algunas aplicaciones para los alumnos de la Licenciatura en Informática Administrativa de los cuales señalamos los 2 más importantes:

Aplicación de los contenidos de la materia Sistemas de Información del Conocimiento que se imparte para los alumnos de octavo semestre; este ejecutable cuenta con todos los temas de la asignatura y se vinculó con otras herramientas como el cmap que sirve para hacer mapas mentales, flash para algunas animaciones y Word como editor de textos y soportar toda la parte teórica, también cuenta con algunas actividades de retroalimentación como videos relacionados con los temas, sopa de letras, frases a completar y cuestionarios como forma de retroalimentación.

Examen general de conocimientos; esta aplicación es una herramienta de evaluación muy completa, ya que cuenta con los contenidos vistos durante todo el semestre y está por módulos de diferentes tipos de reactivos como: relación de columnas, frases para completar, opción múltiple, falso y verdadero, así como algunas preguntas abiertas, al final esta aplicación nos genera un reporte con los datos del alumno, aciertos por modulo y una estadística del nivel de conocimiento por modulo.



Palabras clave: Aplicaciones, tecnologías, educación, publicaciones y docentes.

Introducción

Las publicaciones electrónicas nos permiten crear y distribuir información vía electrónica en lugar de usar el papel. A diferencia de los materiales tradicionales basados en papel, las publicaciones electrónicas (e-pubs) no están limitadas a las imágenes estáticas y el texto.

Las e-pubs pueden incluso incluir animación, vídeo, música, narración, efectos visuales, vínculos a Internet y elementos interactivos.

Dado a que no existe la limitación de lo que se puede escribir en papel, las e-pubs pueden ser usadas para presentar, e incluso recabar, información de una forma nueva y atrayente.

Sin embargo la Multimedia, aplicada a un sistema informático, es generalmente entendido como una integración de elementos de información más tradicionales como: audio, video, texto, gráficos e imágenes, y animaciones diversas. Sugiere como significado el uso de múltiples formatos para la presentación de la información.

Cuando se presenta como un sistema informático se define a la multimedia como una combinación de texto, gráficos o animaciones generadas en computadora, sonido y captura de imágenes de video, que permite crear ambientes de aprendizaje donde se puede mover de un concepto a otro y de un medio a otro a su propio ritmo y siguiendo sus propios intereses.

Con el desarrollo de e-pubs pretendemos contribuir de una manera dinámica y efectiva en el cambio del proceso enseñanza-aprendizaje, donde no solo es leer,



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



escribir y escuchar al docente, sino donde al alumno interactúe efectivamente con las nuevas tecnologías y aprenda de una forma más dinámica y participando en el proceso, que busquen sus propias técnicas de estudio.

NEOBOOK

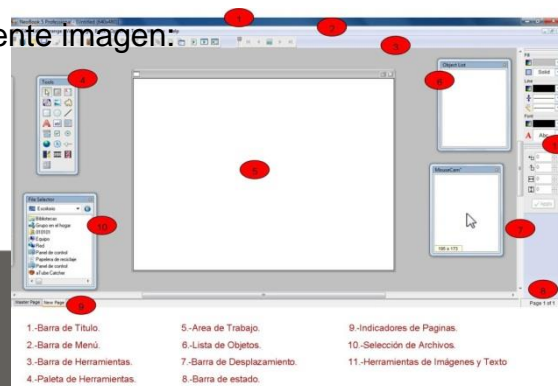
Neobook es un Software de autor de gran difusión en el ámbito educativo, que goza de mucha manejabilidad debido a su facilidad de uso y bajo costo. En el campo informático se entiende como herramienta de autor, a todo software que permite crear aplicaciones independientes del software que lo generó. Estas aplicaciones son programas o archivos ejecutables (del tipo *.EXE).

Hoy día la definición es más restrictiva, puesto que se sobreentiende que una herramienta de autor puede manejar elementos multimedia (texto, imagen estática, imagen dinámica, sonidos y vídeos) y enlaces hipertextuales (hipertextos e hipervínculos).

Las e-pubs creadas con NeoBook pueden ser presentaciones simples, requiriendo que el usuario proporcione muy pocos datos o ninguno e interactuar con él en una forma inteligente y entretenida. Las publicaciones pueden realizar cálculos, recabar información, determinar respuestas correctas, comunicarse con otros programas y mucho más. De hecho, muchas publicaciones electrónicas tienen más en común con programas de computadora que con documentos impresos. Además de las posibilidades creativas ofrecidas por la edición electrónica contiene ventajas económicas en la creación de este tipo de trabajo.

La Pantalla de Neobook:

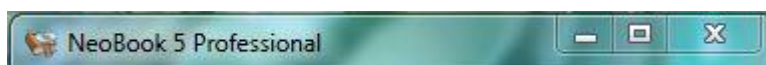
Cuando inicia por primera vez NeoBook, se abrirá una publicación en blanco activando el modo de Autor o Edición. Como probablemente ya lo haya descubierto, la pantalla de NeoBook consiste de un área de trabajo rodeada de una paleta de herramientas o grupo de herramientas. Las partes de la pantalla se muestran en la siguiente imagen:





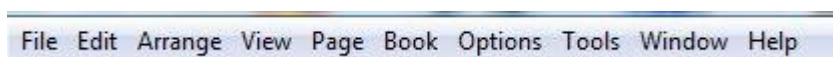
1.-Barra de Título:

En esta barra podemos ver el nombre que le asignamos a nuestro proyecto así como también la versión que estamos usando del neobook.



2.-Barra de Menú:

La Barra de menú es un componente estándar de Windows que aparece en la parte superior de la mayoría de los programas. La de NeoBook incluye comandos para abrir, guardar y modificar sus publicaciones.



3.-Barra de herramientas:

La barra de herramientas nos permite ir modificando los objetos de nuestra publicación conforme las necesidades básicas de nuestro proyecto de ella dependemos para ir agregando funciones a nuestra publicación.



Probando una Publicación: Es necesario probar la publicación en forma periódica durante la fase de diseño de su proyecto para apreciar cómo será vista por sus lectores. Puede hacerlo en cualquier momento seleccionando el comando ejecutar del menú Libro. Al ejecutarse en el modo de prueba, podrá ver los efectos de transición de página, animación, escuchar los sonidos, ver vídeos y el comportamiento de los botones y otros objetos de la publicación, tal y como lo haría el lector. Esto le permite encontrar errores o tomar decisiones respecto a determinados efectos visuales y hacer los ajustes necesarios.





Botones de Navegación de Páginas:

A la derecha de la Barra de Herramientas encontrará cinco botones de navegación. El primero lo lleva directamente a la primera página de la publicación, el segundo a la página anterior, el del medio a la página maestra, el cuarto a la siguiente página y el quinto a la última página de su publicación.



4.-Paleta de herramientas:

Las paletas de herramientas flotantes de NeoBook contienen herramientas para colocar textos, imágenes, botones y otros objetos dentro de su publicación. Las herramientas que se hallan aquí, le permiten seleccionar y modificar la apariencia de los objetos existentes, de las cuales encontramos 3 principales que son paleta de herramientas, herramientas para objetos y coordenadas para objetos.

1.-SELECTOR DE HERRAMIENTAS.
 2.-CREADOR DE BOTONES.
 3.-CREADOR DE TEXTOS.
 4.-UNIFICADOR DE TEXTOS.
 5.-INSERTAR IMAGEN.
 6.-CREADOR POLIGONAL.
 7.-CREADOR DE RECTÁNGULOS.
 8.-CREADOR DE ELIPSES.
 9.-CREADOR DE LÍNEAS.
 10.-CREADOR DE TEXTO SIMPLE.
 11.-INGRESAR TEXTO.
 12.-LISTADO EN CAJA.
 13.-CAJA COMBINADA.
 14.-CAJA DE TEXTO.
 15.-BOTON DE COMPROBACIÓN.
 16.-BUSCADOR WEB.
 17.-TEMPORIZADOR.
 18.-CREADOR DE PISTAS.
 19.-CREADOR MULTIMEDIA.
 20.-ANIMACIONES GIF.
 21.-ANIMACIONES FLASH.
 22.-CONTENEDOR.

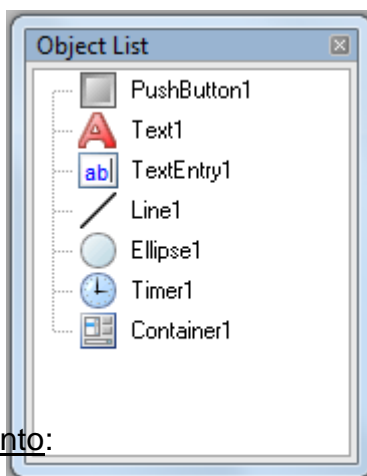
5.-Área de Trabajo:

La **área de trabajo** es donde se lleva a cabo todo nuestro proyecto, es donde podemos modificar nuestra publicación por página, según la necesidades que vayamos encontrando al ir desarrollándolo además de que nos proporciona una vista del diseño de nuestra publicación final.



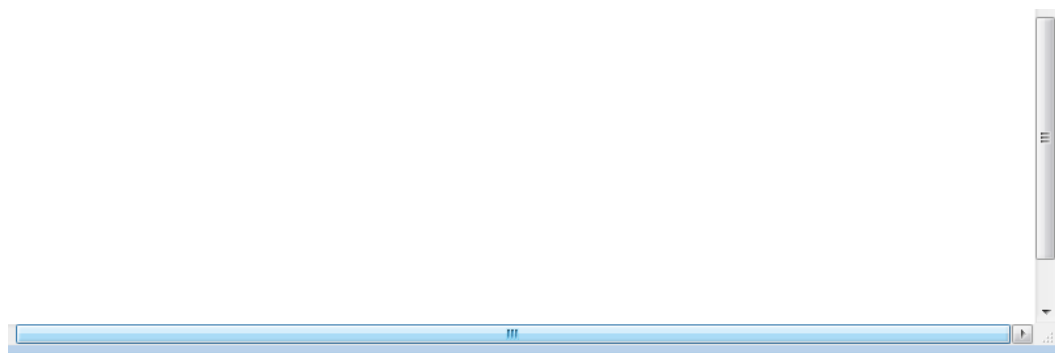
3.-Lista de Objetos:

En NeoBook, cada elemento agregado a su publicación (texto, imágenes, botones, etc.) es considerado un objeto. Un objeto es creado usando las herramientas localizadas en la Paleta de Herramientas de NeoBook. Una vez creados, los objetos pueden ser movidos, redimensionados, editados y borrados.



7.-Barra de desplazamiento:

La barra de desplazamiento nos permite ver las diferentes páginas que contenemos dentro de diferentes proyectos, ella nos permite ajustar para poder visualizar el tamaño completo de nuestra publicación ya que hay veces en que nuestro proyecto es más grande de lo que nuestra pantalla capta.



8.-Barra de estado:



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



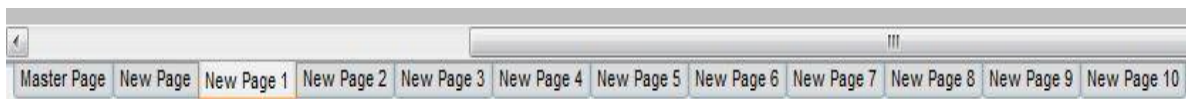
MINISTERIO DE EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Este recuadro, localizado en el ángulo inferior derecho, indica el número de la página activa mostrada en el Área de Trabajo.

Page 1 of 1

9.-Indicadores de páginas:

Las publicaciones de NeoBook se forman de páginas en forma similar a las de un libro. Una publicación puede consistir en una sola página o en cientos de ellas. NeoBook no impone un límite específico al número máximo de páginas que puede tener una publicación, aunque conforme aumenta la cantidad, también aumenta la dificultad de control sobre la publicación.



A cada página en una publicación se le asigna un título único. Se puede cambiar el título asignado a una página, pero debe recordar que no puede haber dos páginas con el mismo nombre en la publicación.

Los títulos de página aparecerán en las solapas correspondientes en la parte inferior de la ventana. Se puede activar una página específica haciendo clic sobre su solapa. También puede usar para ello los botones de navegación situados en la parte superior derecha de la ventana del área de trabajo o presionando las teclas RePág y AvPág.

Cada publicación tiene una página especial denominada Página Maestra. Ésta página contiene normalmente aquellos elementos que son comunes a la mayoría (o todas) las páginas de la publicación.

Éstos pueden incluir elementos de navegación (botones), títulos, logotipos, numerador de páginas, etc. Se pueden agregar, modificar y borrar objetos en la página maestra tal como lo haría en cualquier otra página.

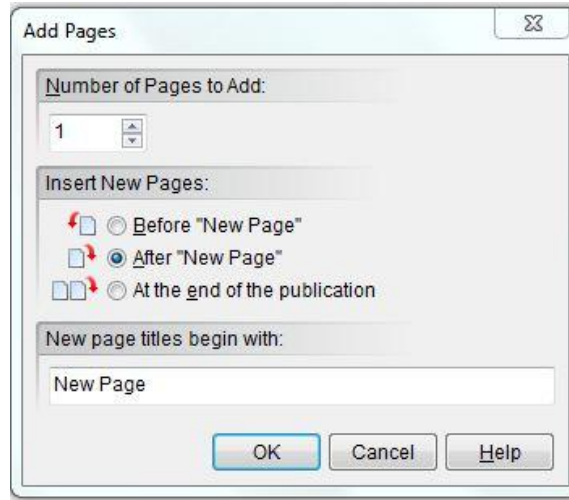
La diferencia es que los objetos colocados en la Página Maestra también aparecerán en el fondo de todas las demás. No puede borrar ni renombrar la Página Maestra.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL

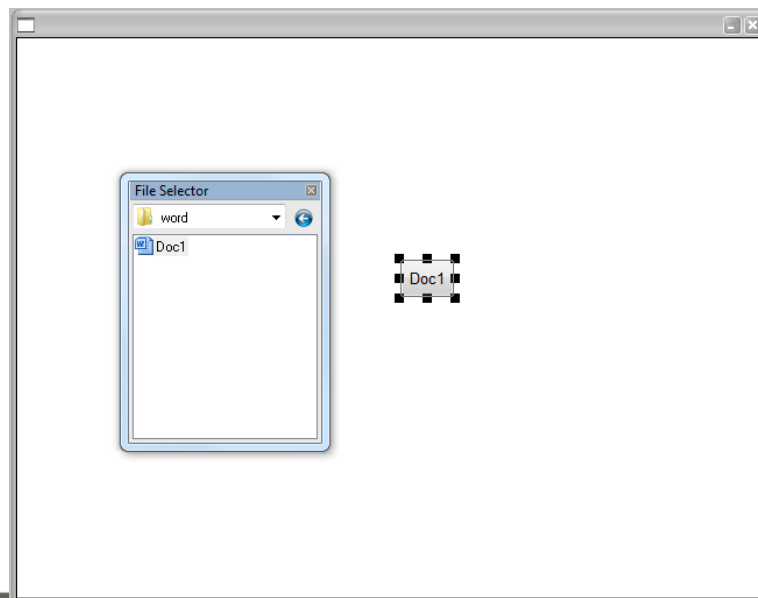


El menú **Página** contiene comandos para añadir, mover, copiar y renombrar páginas. También puede mover una página arrastrándola desde su oreja hasta la nueva posición.



10.-Selección de archivos:

Con la selección de archivos podemos mandar órdenes a nuestro proyecto para abrir directamente en forma de botón de acción un archivo en alguna carpeta de raíz que deseemos, como por ejemplo crear un link del documento Word en forma de botón que necesitemos en nuestro proyecto. Este se comporta solo como un enlace externo para poder abrir algún archivo más aun necesitaremos el programa en el cual se editó o creo ese archivo llamado.





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



En resumen, el elemento común a las herramientas de autor es el hecho de crear ejecutables que corren independientes del software que los generó, habiendo un proceso de compilado de por medio.

EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

CASOS PRACTICOS

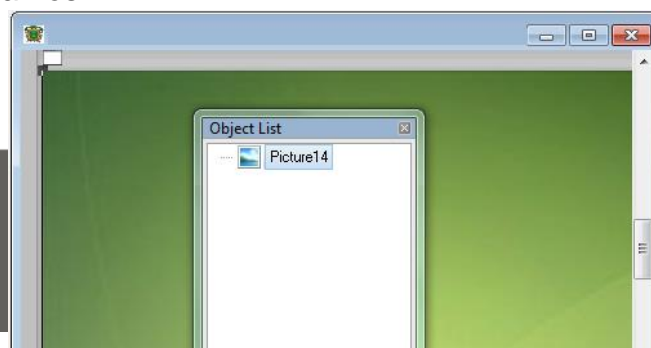
La mejor forma de aprender a usar NeoBook es tratar de hacer uno mismo su publicación. Si se crea por primera vez una publicación, se debe comenzar por definir las dimensiones y resolución de colores de la misma.

Desde este momento veremos la creación de estos exámenes divididos por hojas ya nos permitirá de una forma más sencilla crearlos además de que con ella daremos paso a paso el uso del neobook.

Algo importante que debemos de tomar en cuenta siempre es que la pagina maestra es la base de nuestra publicación ya que esta se comporta de diferente forma que las otras cuya principal característica es que cuando tu colocas un objeto dentro de la página maestra siempre aparecerá en la misma posición dentro de todas aquellas páginas que hayas agregado a tu publicación y solo podrá ser modificable en la página maestra.

Una vez teniendo referencia de esto utilizaremos la página maestra para poner nuestro fondo principal de toda nuestra publicación ya que no la moveremos y no es necesario agregar acción es en ella. Utilizaremos la herramienta insertar imagen para colocar como fondo principal.

En la siguiente figura observamos cómo queda el fondo en nuestra publicación y que neobook ya la asigna como objeto y podemos observar el nombre de nuestra imagen que utilizamos.











3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL

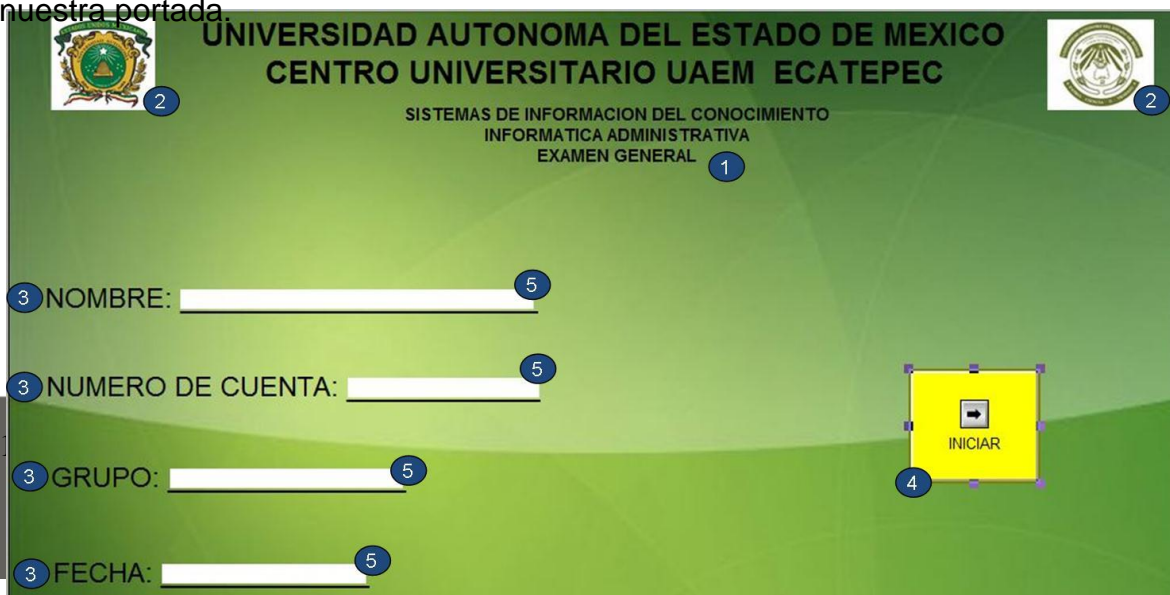


SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

En este momento pasamos a trabajar ya sobre lo que será nuestra publicación y nos situamos en la página 01 tomando en cuenta las herramientas que utilizaremos que son:

1. Encabe:  ().
2. Imágenes de presentación  ().
3. Textos de requerimientos  ()
4. Botón de acción  ()
5. Ingreso de textos  ()
6. Texto de indicaciones  ()

Esta página es nuestra portada principal o nuestra presentación de nuestra publicación, ya que la pagina maestra a pesar de que en ella se encuentran en algunos casos todos los objetos de acción ella no es por ninguna circunstancia nuestra portada.



UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE MEXICO
CENTRO UNIVERSITARIO UAEM ECATEPEC


SISTEMAS DE INFORMACION DEL CONOCIMIENTO
INFORMATICA ADMINISTRATIVA
EXAMEN GENERAL

3 NOMBRE: 5

3 NUMERO DE CUENTA: 5

3 GRUPO: 5

3 FECHA: 5

4 



1.-Encabezado: Aquí ponemos el tema principal de nuestra publicación también puede servir en este caso como la presentación formal de la institución en la cual se está realizando o se aplicara el examen.

2.-Imágenes de presentación: En esta área configuramos simplemente la estética de la publicación utilizando los escudos institucionales a la cual creamos la publicación.

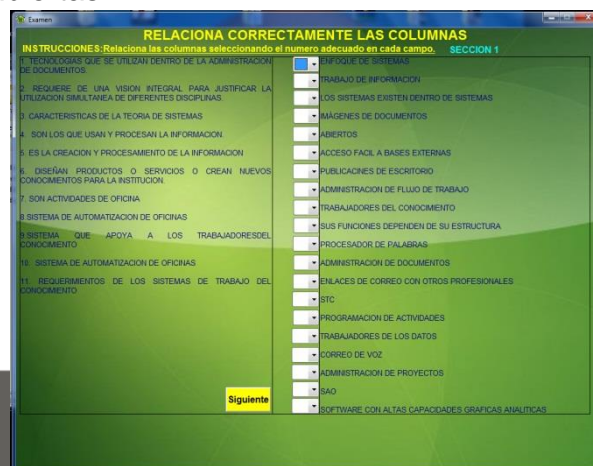
3.-Textos de requerimientos: Aquí solicitamos datos principales del alumno para poder identificar su seguimiento además es una forma de control para evitar problemas al momento de calificarlo.

4.-Botón de acción: Aquí marcamos el inicio del examen con acciones como tiempo y limitamos a que el alumno no pueda regresar a páginas anteriores una vez iniciada su evaluación.

5.-Ingreso de textos: Importante herramienta ya ella nos permitirá leer con claridad lo que el alumno ingrese como datos personales para utilizarlos en nuestra base de datos al momento de calificarlo.

6.-Texto de Indicaciones: Este texto nos permite limitar o advertir al estudiante sobre los pasos que debe seguir para poder realizar su evaluación.

De esta forma podemos ir desarrollando una evaluación completa con diferentes tipos de reactivos como relación de columnas, opción múltiple, falso o verdadero e incluso preguntas abiertas

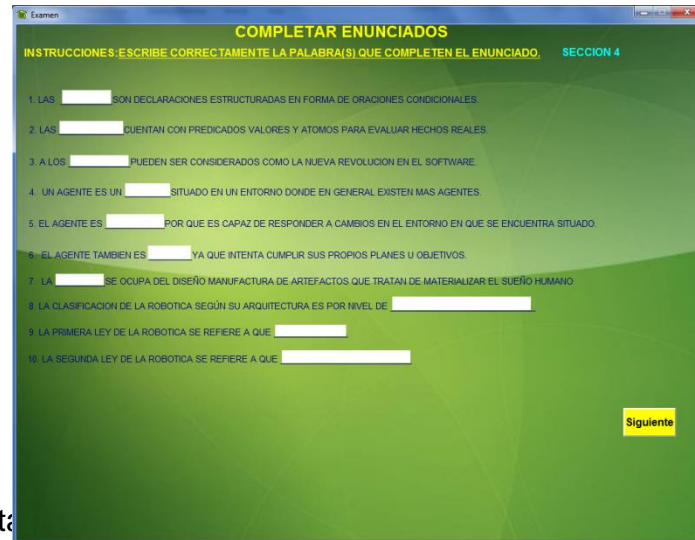










3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS



Esta herramienta permite evaluar todos los reactivos que hemos ingresado en nuestra e-pubs, aquí ingresamos la opción de imprimir los resultados del alumno y otorgamos una calificación sobre las repuestas correctas que ingreso el estudiante, aquí veremos el tipo de herramientas que utilizamos:

1. Encabezado ()
2. Imágenes de presentación ()
3. Texto de tema ()
4. Variables ()
5. Textos de instrucciones ()
6. Botón de Evaluación ()



2. Imágenes de presentación: Utilizamos los escudos de la institución de carácter estético y para darle presentación a nuestra publicación.

3. Texto de tema: Aquí ponemos el título de evaluación para que el alumno identifique que sus reactivos ya terminaron y que debe de imprimir su calificación.

4. Variables: Estos son los enlaces que utilizamos para que el alumno verifique su nombre así como otros datos ingresados.

5. Textos de instrucciones: Aquí damos la instrucción al alumno que debe de seguir para terminar su evaluación y pasar a recibir su examen.

6. Botón de Evaluación: Con este botón mandamos la orden a nuestra publicación de que imprima todos los resultados que obtuvo el alumno y así verificar su calificación final.



3er COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Ahora realizamos el formato de entrega de los resultados de la evolución de los reactivos de los alumnos así como el resultado final de cada sección de la publicación, aquí veremos el tipo de herramientas que utilizamos:

UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE MEXICO
CENTRO UNIVERSITARIO UAEM ECATEPEC

SISTEMAS DE INFORMACION DEL CONOCIMIENTO
INFORMATICA ADMINISTRATIVA
EXAMEN GENERAL

NOMBRE: [INOMBRE] 2 3
GRUPO: [GRUPO] 3
NUMERO DE CUENTA: [CUEN] 4 5
FECHA: [FECHA] 6

RESPUESTAS SECCION 1

anterior siguiente

RESPUESTAS DEL ALUMNO	RESPUESTAS CORRECTAS:
[ComboBox1]	2
[ComboBox2]	5
[ComboBox3]	3
[ComboBox4]	1
[ComboBox5]	3
[ComboBox6]	11
[ComboBox7]	1
[ComboBox9]	1
[ComboBox10]	6
[ComboBox11]	3
[ComboBox12]	8
[ComboBox13]	7
[ComboBox14]	11
[ComboBox15]	9
[ComboBox16]	7
[ComboBox17]	4
[ComboBox38]	8
[ComboBox39]	7
[ComboBox40]	10
[ComboBox42]	11

estético y para darle presentación a nuestra publicación.

3. Variables: Estos son los enlaces que utilizamos para que el alumno verifique su nombre así como otros datos ingresados.

4. Textos Diversos: Usamos la herramienta de textos simples para ingresar identificadores de la sección que está identificando.

5. Textos de instrucciones: Aquí damos la instrucción al alumno que debe de seguir para terminar su evaluación y pasar a recibir su examen.





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

6. Botón de Evaluación: Con este botón mandamos la orden a nuestra publicación de que imprima todos los resultados que obtuvo el alumno y así verificar su calificación final.

Por ultimo realizamos el formato de entrega de los resultados de la evolución de los reactivos de los alumnos así como el resultado final de cada sección de la publicación, aquí veremos el tipo de herramientas que utilizamos:

Evaluacion en porcentaje de la seccion 1

- 1 Respuestas correctas: [correcta]
- Respuestas incorrectas: [incorrecta]
- Valor de la evaluación: 35%
- Porcentaje obtenido: [por1]%

Evaluacion en porcentaje de la seccion 2

- 1 Respuestas correctas: [correcta2]
- Respuestas incorrectas: [incorrecta2]
- Valor de la evaluación: 25%
- Porcentaje obtenido: [por2]%

Evaluacion en porcentaje de la seccion 3

- 1 Respuestas correctas: [correcta3]
- Respuestas incorrectas: [incorrecta3]
- Valor de la evaluación: 25%
- Porcentaje obtenido: [por3]%

Evaluacion en porcentaje de la seccion 4

- 1 Respuestas correctas: [correcta4]
- Respuestas incorrectas: [incorrecta4]
- Valor de la evaluación: 15%
- Porcentaje obtenido: [por4]%

Porcentaje Total Obtenido por el Alumno:

[NOMBRE]

[CUENTA]

[GRUPO]

[FECHA]

[por4]%

anterior Finalizar

1. Evaluaciones: En esta sección colocamos todas las calificaciones obtenidas por el alumno dependiendo de la sección que se haya incorporado dentro de nuestra publicación así como el arrojo del resultado obtenido en porcentaje del alumno en base del valor de la evaluación por sección

2. Evaluación final: Aquí realizamos la sumatoria completa de la calificación total del alumno así como el porcentaje obtenido al final de su evaluación.





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

3. Variables: Estos son los enlaces que utilizamos para que el alumno verifique su nombre así como otros datos ingresados.

4. Botón de Evaluación: Con este botón mandamos la orden a nuestra publicación de que imprima todos los resultados que obtuvo el alumno y así verificar su calificación final.

BIBLIOGRAFÍA

La herramienta se encuentra en el siguiente link del cual se puede descargar una versión anterior gratuitamente, como el proyecto es sobre desarrollo no hicimos consulta de alguna otra bibliografía.

<http://neobook.programas-gratis.net/descargar#estasviendo>



**EL USO DE LAS TIC EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR. EXPERIENCIA DEL
PORTAL SEDUCA EN APOYO A CURSOS PRESENCIALES EN LA FAC. DE
CIENCIAS POLÍTICAS DE LA UAEM**

Mtra. Araceli Colín García

Dra. Leticia Contreras Orozco

Mtro. Eduardo Rodríguez Manzanares*

Eje Temático 4. Innovación educativa y TIC. Nuevos modelos de enseñanza.

Resumen

Este documento resalta la importancia de la incorporación de las TIC en la educación, particularmente en lo que se refiere al proceso de enseñanza-aprendizaje, como una nueva manera de encarar la formación de los futuros profesionistas, en este caso, en la Licenciatura en Ciencias Políticas y Administración Pública. De ahí que surge la necesidad de replantear la misión de la educación superior.

Para esta ocasión, y como resultado del trabajo expuesto en el 2º. Coloquio de TIC, en el 2012, se considera oportuno analizar cómo las TIC impulsan el diseño y/o rediseño de la práctica docente a fin de estar acorde a las tendencias contemporáneas, con un estudio de caso y su experiencia en el aula, al emplear una plataforma e-learning utilizada en mayor medida en la educación a distancia, pero en este caso como apoyo a los cursos presenciales, con respecto a otro grupo en el que se imparte la misma unidad de aprendizaje (Teoría de la Administración Pública), pero de manera tradicional o clásica. De esta manera, se analizan y comparan los resultados levantados entre estudiantes, para reflexionar en torno a los posibles beneficios y acercamientos que tienen estas tecnologías en la educación superior.

* Profesores definitivos Tiempo Completo, de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, de la UAEM.



En el mundo del siglo XXI de las autopistas de la información, como se les conoce coloquialmente, las TIC hoy son unas herramientas poderosas e importantes en el manejo, transmisión, intercambio y análisis de la información, con las cuales se “acerca” uno a una ventana del conocimiento infinita y a una velocidad vertiginosa que hace diez años sería impensable visualizar un escenario como el que hoy vivimos.

La educación y su proceso de formación de las nuevas generaciones, no escapa a estos cambios que obligan a los sujetos de la educación (estudiantes, profesores, autoridades educativas, entre otros) a recurrir a éstas como una expresión, no solo de modernidad, sino como una necesidad que realimenta el proceso enseñanza-aprendizaje y que permite optimizar los recursos didácticos de mejor manera.

Es así que en este trabajo nos permitimos analizar y comparar el trabajo en aula que desarrollan los profesores que imparten la unidad de aprendizaje (obligatoria) “Teoría de la Administración Pública”, del plan de estudios de la Licenciatura en Ciencias Políticas y Administración Pública, que ofrece la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la Universidad Autónoma del Estado de México, durante el periodo escolar 2013A (Febrero-Julio).

El objetivo general de la unidad de aprendizaje en cuestión es “Comprender el origen de la Ciencia Administrativa, a partir de identificar su naturaleza y relación con las categorías de Estado y gobierno, precisando su naturaleza, principios y campo de estudio. Así como analizar los diversos enfoques que han contribuido al desarrollo teórico de la disciplina (UAEM-FCPyS, 2004: 82).

La UNESCO publicó el informe de la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI, presidida por Jacques Delors, bajo el nombre de “La educación encierra un tesoro” (1996). A dicho documento le siguieron programas educativos en distintas regiones del mundo para adaptar los sistemas educativos al entorno



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

actual y, como consecuencia, incorporar las Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación en ellos, lo cual luego fue plasmado en la “Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el Siglo XXI: Visión y Acción / Marco de Acción Prioritaria para el Cambio y el Desarrollo de la Educación Superior” (1998).

Desde entonces, en América Latina, particularmente, se han sucedido cambios importantes al respecto. A nivel regional, por ejemplo, se han conformado redes educativas, a la vez que establecido convenios de cooperación entre instituciones educativas de distintos países, así como entre organizaciones multinacionales y corporaciones privadas, sobre todo del área de informática y tecnologías audiovisuales.

En México, desde hace algunos años se contempla entre las prioridades de la agenda nacional la incorporación de las NTIC en la educación para ampliar la cobertura educativa y mejorar su calidad. A la par de reestructuraciones en los modelos educativos y su diversificación, la iniciativa privada y el sector público han recurrido a espacios físicos como las aulas multimedios y virtuales, las comunidades virtuales, para complementar el proceso de enseñanza-aprendizaje, pero, aún más, para adecuarse al nuevo concepto de éste conforme a las condiciones actuales.

Tal es el caso de la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEM), cuyo proceso de renovación, inscrito desde el “Plan General de Desarrollo 1997-2009 UAEM”, ha tenido como resultado, hasta la fecha, la flexibilización curricular de sus planes de estudio, la creación de la Dirección General de Educación Continua y a Distancia (DGE CyD), la oferta de cuatro planes de estudio en esa última modalidad y la conformación de aulas multimedios o digitales en algunos de sus centros educativos, proyecto retomado en la “Agenda de proyectos transversales de gran visión” de la administración actual.





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



TECNOLOGÍA Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

La UAEM, por lo tanto, contempla ya la consolidación del uso de las NTIC en la educación como un punto prioritario en su agenda de trabajo. Como ya se ha mencionado, desde la creación de la Dirección General de Educación Continua y a Distancia, en 2004, se han integrado cada vez más las NTIC en la universidad. La plataforma tecnológica de la UAEM, denominada “Portal de Servicios Educativos” (SEDUCA), ha sufrido distintas modificaciones desde el año 2005 y en 2008 cambió de imagen y migró a un nuevo servidor con más y mejores virtudes técnicas, al grado de que, en la actualidad, en él “se integran, administran y disponen los materiales y contenidos necesarios para operar el proceso de aprendizaje en la educación a distancia, así como los planes y programas de estudios en dicha modalidad” (UAEM, 2006: 2).

El SEDUCA, de hecho, es un desarrollo propio de la UAEM, lo que, de entrada, ofrece la ventaja de que sus herramientas están basadas en las modalidades ofertadas por la universidad y en las necesidades de los usuarios atendidos; cuenta, además, con 909 comunidades virtuales, en las cuales, al día de hoy, participan 530 usuarios registrados (UAEMex, SEDUCA: 3-4), si bien su capacidad es de hasta diez mil usuarios (Gasca, 2009: 112). Inclusive, las ventajas que ofrece con respecto a Moodle, una plataforma gratuita muy popular, son varias:

- SEDUCA está especificado para un trabajo colaborativo con base en los perfiles que utiliza la UAEM; Moodle, aparte de utilizar también perfiles, no los tiene definidos como tales.
- SEDUCA utiliza comunidades con propósitos específicos cada uno de ellos; Moodle sólo maneja un espacio virtual general.
- SEDUCA contiene una herramienta de configuración de servicios más sencilla que la de Moodle.
- SEDUCA posee la herramienta de reportes más específica y a detalle que la que presenta Moodle.
- En Moodle cada espacio virtual está predeterminado a una plantilla específica, la cual puede ser llenada pero respetando dicha distribución.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

-El nivel de conocimiento en el uso de las TIC debe ser considerable para la administración del sitio de Moodle.

-Moodle debe ser implementado en un servidor con características de almacenamiento considerables debido a que cada espacio es creado con características distintas.

-La presentación de los contenidos en Moodle es a través de descarga solamente; en el SEDUCA el contenido que se descarga es utilizado como recurso adicional.

-Moodle utiliza una interfaz en donde todo se muestra en la primera pantalla; el SEDUCA a su vez contiene herramientas específicas. (UAEM, SEDUCA: 8-9)

Otra de las ventajas del SEDUCA frente a otras plataformas es que, en tanto pertenece a la universidad, no conlleva ningún costo por pago de licencias, mantenimiento, actualización y administración física de los programas y usuarios, así como tampoco gastos por soporte técnico a la plataforma y a los contenidos desarrollados: “su costo de desarrollo y mantenimiento está incluido en la plantilla de la DFECyD” (UAEM, SEDUCA: 2).

La pertenencia del SEDUCA, sin embargo, también entraña una cierta desventaja, puesto que requiere de capacitación, actualización y renovación de la infraestructura tecnológica constantes, lo cual pudiese terminar por afectar la viabilidad del desarrollo de aulas virtuales en la UAEM.

Ante tal situación, y en el tenor de lo que señala la UNESCO en el artículo 14 de la “Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el Siglo XXI”, el apoyo a la educación, en todos sus niveles, depende del reconocimiento social de su importancia y de la intervención de los sectores económicos público y privado, parlamentos, los medios de comunicación, las organización gubernamentales y no-gubernamentales, los estudiantes y, por supuesto, las mismas instituciones educativas (UNESCO, 1998: 9).



A lo anterior se suma el llamado del artículo 12 para incorporar completamente el uso de las NTIC en la educación, lo que, a la postre, cambiará el modo de desarrollar, adquirir y transmitir el conocimiento (UNESCO, 1998: 8). Aún más, la propia UNESCO, en los artículos 15 y 17 de dicha “Declaración”, insta a los gobiernos, organizaciones e instituciones a cooperar entre sí, solidariamente, compartiendo el conocimiento, y a establecer convenios y alianzas (UNESCO, 1998: 9 y 10); de ahí que, como parte del “Marco de Acción Prioritaria para el Cambio y el Desarrollo de la Educación Superior”, la UNESCO se fije como objetivo promover dicha cooperación de acuerdo a las prioridades de cada nación (UNESCO, 1998: 15).

Sin embargo, la UAEM, desde el 2001, ha trabajado en un proyecto alterno y complementario de aquellos: el Portal de Servicios Educativos o SEDUCA. En un principio limitado a apoyar la educación presencial por medio de la comunicación asincrónica entre estudiantes y maestros o asesores, con el tiempo se cambió su diseño, se le agregó el acceso con usuario y contraseña, se desarrollaron herramientas para mejorar su funcionalidad y, finalmente, a partir de octubre de 2004, se le delegó su responsabilidad a la Dirección General de Educación Continua y a Distancia (DGECyD) (UAEM, SEDUCA: 1), entonces recién creada.

La DGECyD, de hecho, cuenta con tres direcciones mediante las que desarrolla, diseña, mantiene y actualiza SEDUCA: la Dirección de Tecnologías para la Educación, la Dirección de Programas Educativos a Distancia y la Dirección de Educación Continua, cada una de las cuales apoya a los docentes y, en general, a los espacios educativos de la UAEM en la creación de materiales educativos digitales (cursos enteros o material de apoyo para estos), su adaptación al portal y su mantenimiento (Anexo 2).

Debido a que está hospedado en un servidor de alto rendimiento conectado a Internet e Internet2, SEDUCA soporta la interacción de hasta diez mil usuarios



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SISTEMA DE EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

(Gasca, 2009: 112) hasta ahora, 909 comunidades virtuales, 389 de las cuales corresponden a programas de EaD, 414 a programas de Ep y 106 a redes de información (UAEM, SEDUCA: 3-4). Ello, además de sus herramientas sincrónicas y asincrónicas, y su capacidad para almacenar planes de estudio enteros, videos y material multimedia interactivo (UAEM, HERRAMIENTAS: 8), así como acceso a fuentes de información digitales, sitios de software gratuito y sitios de interés relacionados con las tecnologías de la información y la comunicación, hacen de dicho portal un desarrollo que ofrece diversas ventajas con respecto a otros desarrollos similares, como, por ejemplo, Moodle.

Seduca organiza sus servicios en comunidades virtuales, las cuales pueden corresponder a grupos de planes de estudios escolarizados, así como a personas organizadas para el desarrollo de trabajos de investigación o de comunicación educativa (redes y e-learning), denominadas comunidades presenciales y de educación o capacitación continua y a distancia, es decir, comunidades a distancia. (UAEM, 2009: 3)

Todavía más, no sólo prácticamente no tiene limitaciones respecto al software y hardware del servidor -lo que posibilita el acceso de los usuarios desde cualquier equipo conectado a internet-, sino que el software para trabajar adecuadamente en él es gratuito y puede descargarse fácilmente desde la página principal del portal (<http://seduca.uaemex.mx/>), a lo cual se suma el soporte técnico vía red, telefónica o en persona, mientras que sus costos de administración y desarrollo se hallan subsidiados en la operación de la DGECyD.

En cuanto a las “Herramientas del Portal”, aun cuando todas las modalidades disponen de actividades, agenda, avisos, banco de reactivos, calendario, chat, configuración, correo electrónico, estructura temática, evaluación, foros de discusión, glosario, integrantes, materiales de apoyo, mis datos, portafolio y reportes, algunas de ellas sólo son visibles para los coordinadores y/o asesores, mientras que, de las restantes, unas no llegan a ser publicadas por estos, como es





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

el caso de los foros. De una u otra forma, dichas herramientas permiten que los usuarios accedan a los recursos interactivos del portal, estableciendo procesos de transferencia de información y datos, y, en general, de comunicación, interacción, administración y organización de actividades educativas (UAEM, 2009: 5-9).

De esta forma, SEDUCA sirve como una herramienta de apoyo para cursos presenciales, pero, sobre todo, es el portal que soporta los cuatro planes de estudio a distancia que en la actualidad oferta la UAEM –bachillerato, licenciaturas en informática administrativa y en enseñanza del inglés, y la especialidad en docencia en turismo-, los cuales conformaban, hasta el curso 2008-2009, una matrícula total de 216 alumnos.

No obstante, la cifra de usuarios registrados contrasta notablemente con la ya mencionada capacidad del portal de diez mil usuarios posibles, desfase que obedece a diversos factores. De entrada, son pocos los programas de EaD ofertados, mismos cuya demanda no es numerosa ni se ha incrementado significativamente al paso de los años, pese a que las actuales condiciones socioeconómicas los tornan sumamente adecuados.

Aunado a lo anterior, aún es reducido el número de programas de estudio en la modalidad presencial que se valen de SEDUCA para complementar el proceso de enseñanza-aprendizaje. De ahí que, además de la creación de aulas digitales en todos los espacios académicos universitarios, el Programa de Trabajo del rector de la UAEM, M. en C. Eduardo Gasca Pliego, contemple como vector clave para conformar lo que denomina “Universidad digital” el “contar con todos los cursos de licenciatura y posgrado en línea a fin de que sean accesible a estudiantes y profesores en cualquier momento y desde cualquier lugar” (Gasca, 2009: 97); ello, por cierto, en la línea de directrices estatales, nacionales e internacionales.





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



El uso de las TIC en la educación superior, el caso del Portal SEDUCA en apoyo en cursos presenciales de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, de la UAEM.

EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

El trabajo estuvo dirigido a tres grupos que ofertan dicha unidad de aprendizaje, propiamente con estudiantes que van, en promedio, en el segundo año de los estudios de licenciatura, quienes además han cursado unidades de aprendizaje del área Complementarias (Computación, Estadística por Computadora), sin considerar que el bachillerato recibieron unidades relacionadas con las áreas tecnológicas.

La población, objeto de estudio lo integran estudiantes de la asignatura de Teoría de la Administración, y que para el trabajo que se presenta, se aplicaron un total de 26 cuestionarios, que es una muestra representativa del total, el cual se puede apreciar en el Anexo no. 1 del trabajo. Los resultados se observarán en dos sentidos, en uno, el grupo que se encuentra familiarizado con el uso de las TIC en su curso, el otro, un grupo que podemos considerar como tradicionalista, aunque con algunas variantes en cuanto al proceso educativo y las herramientas de que se valen para el seguimiento de los contenidos del curso.

Veamos los resultados que nos arrojó el trabajo de campo, en lo que se refiere al uso de las tecnologías por parte de estudiantes y profesores en aras de enriquecer el proceso enseñanza-aprendizaje.

A la pregunta ¿Qué método de enseñanza aplican en el curso? El primer grupo el 100% de los entrevistados contestaron que se aplican las exposiciones del profesor, estudiantes y a través del Portal SEDUCA. El segundo grupo, el 64.29% nos señala que se basan en exposiciones del profesor y de los estudiantes; el 21.43% nos indicó que únicamente son exposiciones de parte del profesor, mientras que el 7.14% contestó que todas las anteriores y en el mismo tenor no contestó.



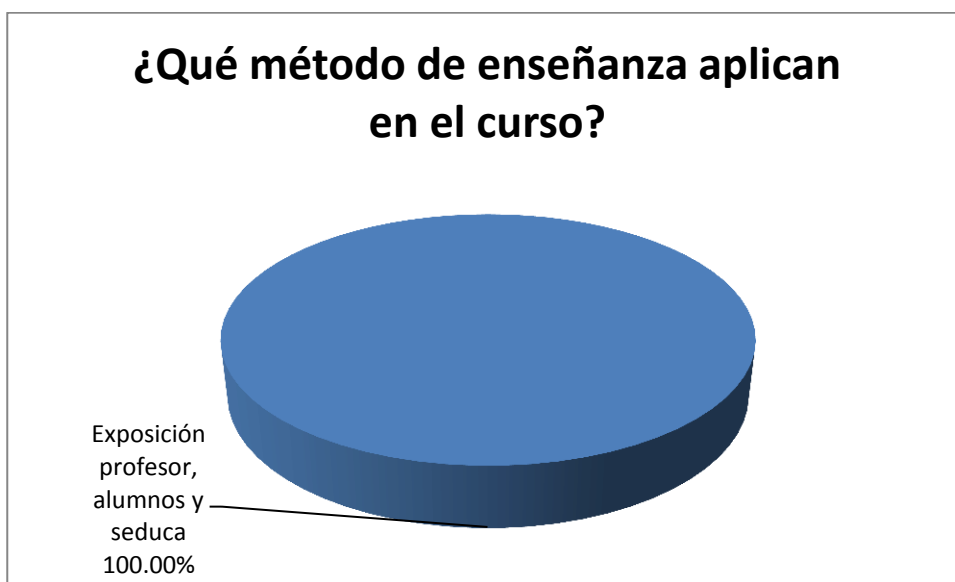


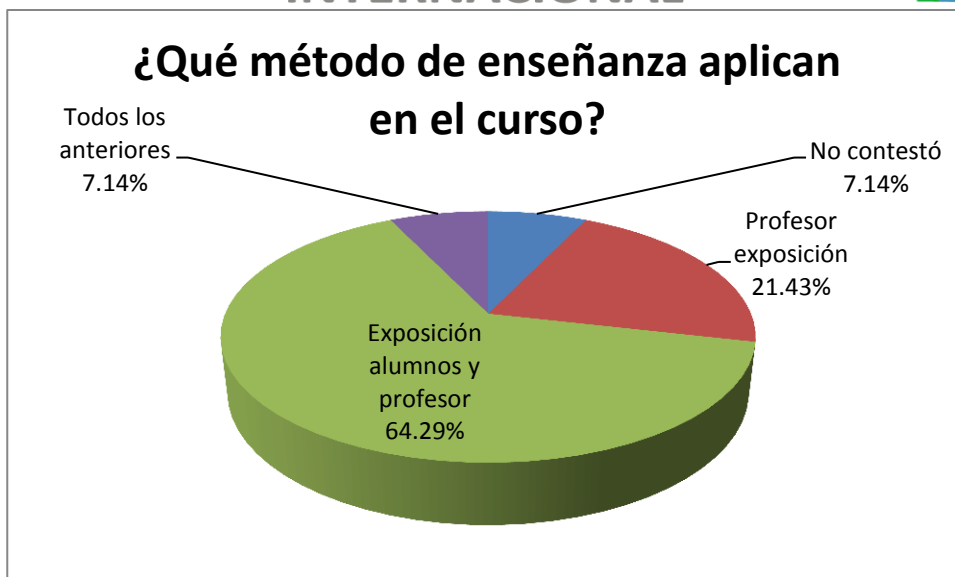
3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Mientras que en el primer grupo hay vinculación o reconocimiento que las tecnologías de la información y comunicación son parte del trabajo aúlico y extra clase, sin embargo, no en todos los grupos se observa como una constante, lo vemos en los otros dos grupos que siguen patrones didácticos tradicionalistas, como lo es la exposición de los temas por el profesor y/o de los estudiantes, pero sin el apoyo permanente de dichas tecnologías.





En la pregunta ¿En el desarrollo del curso han aplicado alguna tecnología de la información y comunicación? El primer grupo el 100% contestó que sí, y a la pregunta inmediata ¿Cuál?, el 71.43% de los estudiantes contestó que el Portal SEDUCA, el 21.43% el Blogger y el 7.14% el Prezzi. El segundo grupo, el 85.71% contestó que sí, siendo éstos, que el 21.43% se refirió al uso del Facebook, el 28.57% se abocó a ilustrar el uso de información e intercambio de ideas, finalmente, el 50% de estos dos grupos no contestó ejemplos del uso de las TIC.

Esto nos lleva a reflexionar que el lenguaje tecnológico como se concibe a las TIC en la educación, presenta confusiones entre los estudiantes, ya que como vemos en el segundo grupo, usar el facebook como medio de comunicación o intercambio de ideas, de manera coloquial, no necesariamente se aplica a la educación, en este caso, en sus cursos de formación en la licenciatura. El primer grupo, se encuentra identificado plenamente con el uso de las TIC en su curso, lo que ofrece ventajas en el manejo de contenidos relacionados con el programa de estudios y una manera diferente de concebir el proceso enseñanza-aprendizaje.

Cuando se les preguntó ¿Utilizan Redes Sociales? El primer grupo, el 64.29% contestó que sí, el 28.57% indicó que no, mientras que el 7.14% no contestó. En el



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



caso del segundo grupo el 57.1% contestó que sí, el 35.7% que no, y el 7.1% no contestó. De inmediato se les preguntó ¿Cómo? y ¿Por qué?. Para el primer grupo, se observa que el Facebook es el más recurrido por los estudiantes, como parte de las redes sociales (42.86%), como resultado del uso del Portal SEDUCA (7.14% contestó de esta manera); el 21.43% de los entrevistados ven a las redes sociales como actividades de difusión, igual porcentaje como información e intercambio de ideas, finalmente, el 14.29% no contestó.

En el segundo grupo, los resultados son que el 57.1% contestó que sí, el 35.7% que no, y el 7.1% no contestó; A la pregunta ¿Cómo?, el 28.6% como información e intercambio de ideas, el 21.4% las usan por el facebook y el 50% no contestó. Y el ¿Por qué?, el 21.4% por el Portal SEDUCA, el 14.3% por información, el 64.3% no contestó.

A la pregunta ¿Conoces el portal electrónico llamado SEDUCA que utiliza nuestra Universidad para el proceso enseñanza aprendizaje? En el caso del primer grupo, el 92.86% contestó que sí, el 7.14% no contestó. Lo que no lleva a señalar que en este grupo, el uso del portal es parte de la dinámica que ofrece el curso y que entre profesor y estudiantes es una manera de interactuar en dicho proceso. Cuando se les pregunta ¿Cómo lo calificas?, el 50% bueno, el 21.43% muy bueno, igual porcentaje excelente y 7.14% regular.

El segundo grupo, el 71.4% no lo conoce, el 21.4% dice que sí lo conoce y el 7.1% no contestó. Quienes lo conocen lo califican el 14.3% de bueno, el 7.1% de muy bueno, igual porcentaje lo considera malo y el 71.4% no contestó.

Hay una variación considerable entre los dos grupos, ya que mientras para el primero el Portal SEDUCA se convierte en una herramienta en el curso, se aplica y genera condiciones favorable en su conducción, en el segundo grupo, no es del todo conocido su existencia, por lo que sus referentes en materia tecnológica del portal no puede ser aprovechada, como una herramienta que podría coadyuvar en



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

el curso y de apoyo entre profesor y estudiantes, que reditúe en las actividades que se llevan al interior de éste.

A la pregunta ¿Cuál de las siguientes actividades que se usan con las tecnologías de la información conoces? En el caso del primer grupo, el 85.71% señaló que todas, el 7.14% video, igual porcentaje para el de foro. En el caso del segundo grupo, los estudiantes entrevistados contestaron el 21.4% conocer todas, foro y video y video únicamente; el 14.3% conoce chats y video y chat, el 7.1 quiz, es decir, el 100% de este grupo conoce bien estas herramientas, aunque su enlace en la educación, particularmente en la formación disciplinaria no se relacionan en sus actividades escolares, sí para las relaciones personales y sociales, pero no en este ámbito.

Cuando se les pregunta ¿Te gustaría contar con una plataforma electrónica que contara con materiales complementarios a tu curso, chats, videos, foros y guías de examen?, en el primer grupo, el 92.86% contestó que sí, el 7.14% que no; para el segundo grupo, esta pregunta tuvo como respuesta el 100% que sí les gustaría contar con estas herramientas en su curso. Lo que nos dice, que en este caso, se trata de un grupo que no le son desconocidas estas TIC, pero que hace falta vincularlas en su formación profesional y en los cursos que reciben.

Finalmente, la pregunta ¿Qué actividades propones para enriquecer tu curso? Las respuestas son muy variadas entre ambos grupos, pero podemos rescatar que se enfatiza en vincular las tecnologías con la educación, con sus cursos y la manera en cómo se da el proceso enseñanza-aprendizaje, amén de la relación entre teoría y práctica como necesaria para una mejor formación profesional. Veamos los resultados.

El primer grupo indicó el 21.43% que conferencias en tiempo real e interacción activa; el 14.29% utilizar tecnologías de la información y combinar teoría y práctica; el 7.14% SEDUCA, interactuar con otros grupo y guía de estudio, el



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



7.14% no contestó. El segundo grupo señaló el 50% utilizar tecnologías de la información; 21.4% conferencias en tiempo real; el 14.3% combinar teoría y práctica e interactuar con otros grupos. Es decir, el 100% de este grupo plantea alternativas novedosas y que están a la mano, sobre todo de los universitarios (profesores/estudiantes), para generar nuevos esquemas de trabajo en el aula y fuera de ésta, de tal manera que los cursos presente una nueva dinámica.

CONCLUSIONES

La experiencia que nos deja realizar este análisis comparativo entre los grupos de Teoría de la Administración es que las tecnologías de la información y la comunicación son importantes en esta nueva era de la enseñanza aprendizaje, como lo manifestaron los estudiantes en las respuestas dadas solicitando que en otros cursos se pueda utilizar el portal de SEDUCA.

El grupo que utiliza el portal de SEDUCA quedó satisfecho con la información que se ahí se manejó, solo solicitaron que se agregaran conferencias en tiempo real lo cual indica la importancia de recurrir a otra herramienta con las que cuenta la UAEM como son las Aulas Virtuales para complementar esta enseñanza. Por ello la incorporación de la tecnología en el aula de clases en la UAEM, como se propone en esta investigación educativa se perfila como una herramienta muy valiosa, debido a que la instalación de aulas virtuales y el uso de aplicaciones derivadas de la internet en modalidad a distancia, promueven nuevos modelos pedagógicos y entornos de aprendizaje que modifican sustancialmente la manera en como interactuamos y nos comunicamos. El aula virtual es hoy en día, el soporte tecnológico presencial que introduce innovaciones en imágenes, audio y video que revoluciona la manera de impartir educación, e internet representa la plataforma mundial de acceso a la información que ha dado origen al establecimiento de nuevos ambientes de aprendizaje y comunicación.

Este enfoque de educación incorpora en la UAEM nuevos modelos pedagógicos de interactuar en el aula para convertirla en un campo abierto de conocimientos en donde el docente se convierte en un tutor virtual que facilita el proceso de enseñanza-aprendizaje, tanto para cubrir los diferentes temas, y contenidos, como



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

para solucionar ejercicios y plantear ideas. Por su parte los alumnos tienen acceso a grandes cantidades de información y materiales a través de cualquier computadora conectada a internet, lo cual les permite cursar programas en modalidad a distancia, comunicarse aun fuera del horario de clase, compartir puntos de vista con compañeros y llevar a cabo trabajos en grupo, todo ello mediante aplicaciones como el correo electrónico, foros de discusión, buscadores, chats y videoconferencias.

Por lo tanto, el uso de las tecnologías de la información y la comunicación en la UAEM hacen referencia a un conjunto de actividades con un alto ingrediente tecnológico que permite administrar procesos educativos basados en un sistema de comunicación dinámico, interactivo y flexible, lo cual brinda la posibilidad de realizar el proceso de enseñanza-aprendizaje en modalidad a distancia; además de posibilitar una mayor interacción entre docentes y alumnos, nuevos canales y vías de comunicación, acceso a más información, el uso de materiales dinámicos, herramientas para el manejo información, acceso a múltiples recursos educativos y entornos de aprendizaje, flexibilidad en los estudios, y el desarrollo de aplicaciones y conocimientos que hacen que la acción de educar adquiera un nuevo significado.

Si bien es cierto que la UAEM tiene un gran proyecto por convertirse en una universidad digital, hay varios elementos que aún no son aplicables como lo es el recurso humano para operar los equipos que ha instalado en todos los organismo académicos y principalmente para desarrollar el uso de las tecnologías, ya que aún no cuenta con la interacción de los tutores y el alumnado en tiempo real como lo haría si se utilizaran todos los recursos con los que se cuenta en materia de infraestructura y se capacitara a los tutores para impartir la esta clase con el uso de esta herramienta y no solo subir los materiales a la red e interactuar vía correo electrónico y Chat, sin resolver dudas al instante como se ha mencionado aquí para el caso de física y química sería más enriquecedor pasar las prácticas en tiempo real.

Fuentes de información





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

ACUÑA LIMÓN, Alejandro (Coord.) (1995). *Nuevos medios, viejos aprendizajes. Las nuevas tecnologías en la educación*, UIA, Cuadernos de Comunicación y Prácticas Sociales, número 7, México.

ALBERT, Manuel Esteban (2002). "Consideraciones sobre los procesos de comprender y aprender. Una perspectiva psicológica para el análisis del entorno de la educación a distancia", *Revista de Educación a Distancia* (RED), junio, Núm. 004, Universidad de Murcia, España, pp. 1-12.

GASCA PLIEGO, Eduardo (2009). *Programa de Trabajo 2009-2013*, CD-ROM, Toluca, México.

Gobierno del Estado de México (GEM) (2005). *Plan de Desarrollo del Estado de México 2005-2011*, Toluca, México.

Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos (GEUM) (2007). *Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012*, Presidencia de la República, México.

----- (2001). *Diario Oficial de la Federación*, viernes 16 de marzo, presentación electrónica.

MÉNDEZ ESTRADA, Víctor Hugo y MONGE NÁJERA, Julián (2006). "Las TIC en un entorno latinoamericano de educación a distancia: la experiencia de la UNED de Costa Rica", *Revista de Educación a Distancia* (RED), junio, año / vol. V, número 015, Universidad de Murcia, España.

Sistema de Educación Satelital (EDUSAT) (2000). *Manual de operaciones*, EDUSAT, México.

Universidad Autónoma del Estado de México (UAEMex) (1997). *Plan General de Desarrollo 1997-2009 UAEM*, UAEmex, Toluca, México.

----- (2001). *Plan Rector de Desarrollo Institucional 2001-2005*, UAEMex, Toluca, México.

----- (2002). *Bases para el Modelo Institucional de Innovación Curricular de la UAEM*, UAEMex, Toluca, México.

----- (2004a). *Acuerdo por el que se crea la Dirección de Educación Continua y a Distancia de la Universidad Autónoma del Estado de México*,





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



UAEMex, Gaceta Universitaria, Edición Extraordinaria, 5 de octubre, Época
XI, Año XX, Toluca, México.

REFLEXIÓN EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

----- (2005). *Plan Rector de Desarrollo Institucional 2005-2009*, UAEMex, Toluca, México.

----- (2009). *Manual de Usuario SEDUCA 2.0*, Dirección General de Educación Continua y a Distancia, UAEMex, México.

----- (HERRAMIENTAS). *Herramientas que ofrece SEDUCA en la Comunidad*, Dirección General de Educación Continua y a Distancia, Secretaría de Docencia, UAEMex, Toluca, México.

UNESCO (1963). *Nuevos métodos y técnicas de educación*, Estudios y documentos de educación, 48, UNESCO, París, Francia.

----- (1998). *Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el Siglo XXI: Visión y Acción / Marco de Acción Prioritaria para el Cambio y el Desarrollo de la Educación Superior*, UNESCO, París, Francia.





EL USO DEL AULA DIGITAL MÓVIL DE MIMIO EN LA UAEM

Eje temático: Innovación educativa y TIC. Nuevos modelos de enseñanza

José Luis Castillo Jiménez⁷⁷
Virginia Pilar Panchi Vanegas
Lucia Briseño Tamayo

Resumen

El enfoque por competencias, nos habla de trasladar los contenidos a una aplicación real y contextualizada, dejando de lado, el sólo hecho de transmitir información.

Como apoyo a lo anterior, se han incorporado las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) a los procesos de enseñanza, tomando en cuenta como lo menciona Raquel Glazman, que la fetichización de los recursos materiales no garantizan el aprendizaje. En este contexto, la incorporación de las TIC en la vida académica, debe entenderse como un recurso didáctico que apoya una metodología innovadora, para propiciar aprendizajes significativos y que le permitan al estudiante formarse de manera integral para la vida.

La Universidad Autónoma del Estado de México (UAEM), ha realizado en la última administración, un considerable esfuerzo para equipar con Aulas Digitales a todos los espacios académicos que la forman, permitiendo a la planta académica la oportunidad de contar con recursos para innovar en sus clases, ahora sólo falta la utilización de estos equipos en pro de los aprendizajes y acorde a los modelos educativos vigentes.

En el presente trabajo, relata diferentes experiencias de uso del Aula Digital Móvil de Mimio en la UAEM, al mismo tiempo que se expone casos donde se han aplicado por algunos profesores en sus clases, los resultados obtenidos y los comentarios de sus estudiantes.

Palabras clave: *Aula Digital, Móvil, Mimio*

I. Introducción

El uso del Pizarrón Electrónico se remonta a principios de la década de los noventa, este dispositivo a permitido la generación del concepto de Aulas

⁷⁷ Personal académico, adscritos a la Dirección de Educación Continua y a Distancia, UAEM
Capacitadores en el uso del Aula Digital.

vickypanchivanegas@gmail.com, psique.edu.lbt@hotmail.com, luigin27@hotmail.com



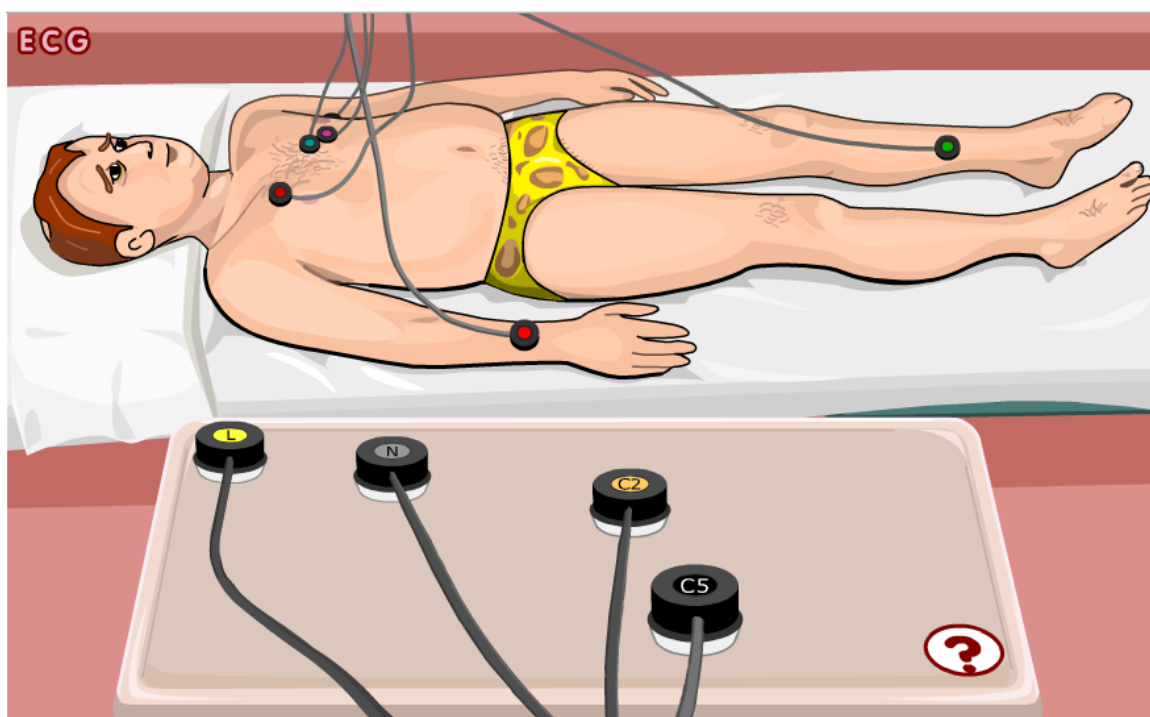
3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Digitales, las cuales se encuentran equipadas con recursos que promueven y facilitan las materiales interactivos multimedia, es decir, ofrecen la posibilidad de trasladar el control de la computadora, a un pizarrón que es manipulado con una pluma o con los dedos en el caso de ser Touch, que además cuenta con un equipo de audio y preferentemente con una conexión a internet.

Un Aula Digital, permite el diseño de sesiones interactivas, donde el estudiante no sólo se encuentra pasivo, lejos de eso, se espera la participación constante en ejercicios donde el diálogo se realiza en todos los sentidos y donde convergen en el pizarrón.



Simulador electrocardiograma <http://www.nasajpg.com/publicaciones/simulador-colocacion-ekg-on-line/>

Es por ello que un Pizarrón Electrónico también es conocido como Pizarrón Interactivo, donde además de ofrecer las mismas posibilidades de un pizarrón de gises o de plumones, se ajusta perfectamente a la utilización de materiales multimedia, que propician aprendizajes significativos, es decir, en lugar de que el profesor sólo se pare al frente a dictar conceptos, utilice un pizarrón electrónico para recuperar los conceptos en materiales interactivos multimedia, como los simuladores, incluso con la posibilidad de desarrollar estrategias como el Aprendizaje Basado en Problemas o en Proyectos (ABP), en los que el estudiante



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



pasa a resolver ejercicios al Pizarrón Interactivo, lo cual provoca un ambiente de aprendizaje lúdico y motivador para el estudiante, donde ya no es un ente receptor, se convierte ahora en parte en un ser que contribuye al desarrollo de su aprendizaje y el de sus compañeros.

EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS



Ejercicio para aplicar el ABP, el propósito del juego es aplicar los conceptos de Desarrollo Sostenible, el estudiante tiene que desarrollar un población tomando en cuenta el equilibrio de seis rubros

<http://www.enercities.eu/>

En México y América Latina, encontramos diferentes ejemplos del uso en el ámbito educativo de las Aulas Digitales, tal es el caso del proyecto “Enciclomedia”, en el 2001 el Programa Nacional de Educación en México, establece una política de fomento al uso educativo de la Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), en el subprograma de educación básica, así como la producción de materiales audiovisuales e informáticos que favorecen el aprendizaje. Entre sus metas señala el “desarrollo y la expansión del Programa Enciclomedia” (SEP, 2001:147).





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Actualmente son diversas las propuestas referentes a las Aulas Digitales aplicadas en América Latina, tales como: *TN Tecno* que incluye computadoras y un software para administrarse en trabajos colaborativos, *Exomate* con una tecnología similar a Tecno, *Santillana Compartir* que incluye además del equipo, diversos materiales multimedia y una plataforma, *Sistema Uno* que incluye libros de trabajo y Ipads para realizar determinados ejercicios, incluso este último se puede observar en algunas escuelas particulares de Toluca como el colegio IPEFH.

En diferentes estados de la república mexicana como en Puebla o Durango, se han realizado esfuerzos significativos para implementar Aulas Digitales en el ámbito educativo, en el Estado de México podemos observar el impulso fuerte que se ha realizado en la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEM) desde el año 2009, implementando primero Aulas Digitales Fijas de la tecnología e- Instrucción y después en octubre del 2012 con la adquisición de Aulas Digitales Móviles de la tecnología Mimio.

En el presente trabajo se mencionara el uso que ha tenido en la UAEM, las Aulas Digitales Móviles de la Tecnología Mimio, se relatarán casos donde algunos profesores la han utilizado y los comentarios que los estudiantes hacen al respecto de estos recursos.

II. Adquisición del Aula Digital Móvil de Mimio en la UAEM

En Octubre de 2012 a través de la Fundación UAEMex, la UAEM adquirió 12 Aulas Digitales Móviles, que incluyen las cinco modalidades de uso que ofrece la tecnología Mimio, los espacios que se vieron favorecidos con estos equipos son: las facultades de Ingeniería y Derecho, los Centros Universitarios de Valle de Chalco, Amecameca, Texcoco, Santiago, Temascaltepec, Atlacomulco, Ecatepec, Tenancingo y Teotihuacán.

El Aula Digital Móvil de Mimio, ha permitido en la UAEM, que cualquier salón se convierta en un Aula Digital, rompiendo la limitante del espacio destinado para estos equipos, la tecnología de Mimio consta de los siguientes modos de uso:



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



DOCUMENTACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

1.- *Mimio Teach* permite que cualquier superficie se convierta en un área interactiva, es decir un pizarrón de plumones o una pared la puede convertir en un pizarrón interactivo.

El *Mimio Teach* consta de una barra, un cable USB, una pluma y un HUB o USB inalámbrico, unas placas metálicas y un eliminador de corriente.

2.- *Mimio View* digitaliza cualquier objeto y lo coloca en el programa de MIMIO Studio, esto permite trabajar la imagen con el pizarrón electrónico o manipularse con la computadora.

El *Mimio View* cuenta con un cable USB, un adaptador para capturar la imagen de un microscopio, una cámara y dos lámparas a su lado.

3.- *Mimio Pad*, El mimio pad permite trabajar las características de un pizarrón electrónico a distancia, de manera remota, es decir, todas las acciones interactivas del pizarrón se realizan a través de el mimio pad.

4.- El *Mimio Capture* permite escribir con cualquier plumón de tinta fugaz y que todo lo que se escriba se digitalice en automático, al final podemos contar con los apuntes en la computadora, mismos que se les pueden enviar al estudiante por correo o colocarlos en algún sitio de internet.

El mimio capture consta de la bandeja magnetica, marcadores ergonómicos y borrador electrónico, además de incluir plumones de tinta fugaz normales, los cuales pueden ser sustituidos por otros plumones cuando sea necesario.

5.- El *Mimio Vote* es un sistema de evaluación, consta de 24 o 32 controles para repartirselos a los estudiantes, con estos controles pueden contestar lo que pregunte el docente y de inmediato tener registrada su respuesta.

En el mes de noviembre de 2012 la fundación UAEMex gestiono la adquisición de otras 30 Aulas Digitales Móviles de Mimio, y para el mes de abril de 2013 se adquirieron 12 Aulas más, lo que permitió que a la fecha todos los espacios académicos de la UAEM cuenten con al menos un Aula Digital Móvil de la tecnología Mimio.

Hasta el mes de mayo de 2013 se han capacitado a 37 espacios académicos entre Facultades, Planteles del nivel medio superior, Centros Universitarios y



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

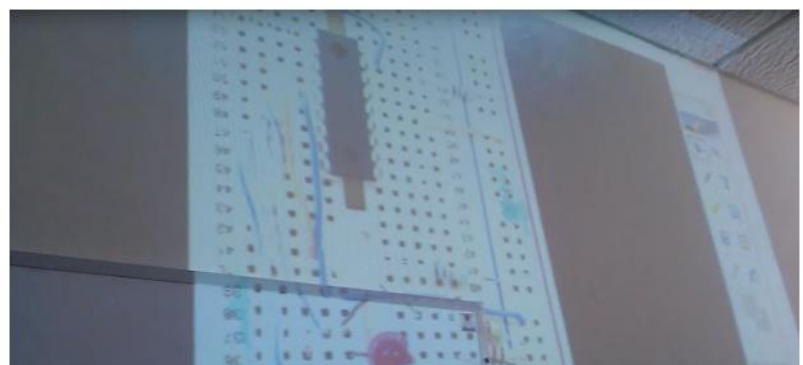
Unidades Académicas, con un total de 521 docentes que se han formado en el uso de esta tecnología.

Algunos espacios se han destacado por empezar a utilizar en sus clases el Aula Digital Móvil de Mimio, convirtiendo sus salones en Aulas Digitales, tal es el caso de la Facultad de Derecho, la Facultad de Ciencias Políticas y el Centro Universitario de Santiago, a continuación se relatan algunos casos de uso.

Profesores de la Facultad de Derecho, comenzaron a utilizar el Mimio View, con la estrategia de Estudios de Caso, colocando noticias del periódico del día debajo del Mimio View, para ser digitalizadas y analizadas con el pizarrón electrónico (mimio Teach) de acuerdo a la temática correspondiente.

También en la Facultad de Derecho empezaron a utilizar presentaciones esquemáticas, realizadas con Freemind y Cmaptools y enriquecidas con recursos multimedia, estas presentaciones son manipuladas con el Mimio Pad, ofreciendo la posibilidad al profesor de moverse por todo el salón y tener mayor interacción con sus estudiantes.

En el Centro Universitario de Santiago, unos profesores utilizan el Mimio View para las clases donde trabajan con circuitos, de tal manera que ya no tiene que estar los veinte o cuarenta estudiantes alrededor del circuito, ahora el profesor muestra su trabajo en una proyección en grande, que además queda grabada en un formato de video para quién desee recuperarla y de esa forma aclarar dudas.





En la Facultad de Ciencias Políticas, han diseñado clases donde combinan el Aula Digital Fija con la Móvil, ya que ellos en varios salones cuentan con pizarrones electrónicos fijos y con pantallas, sin embargo no los habían explotado y con la llegada del Aula Digital Móvil le encontraron muchas más aplicaciones, actualmente un conjunto de 12 profesores, se encuentran aplicando todos los recursos que ofrece el Aula Digital con sus estudiantes.



Al mismo tiempo estos 12 profesores comenzaron a diseñar sesiones que provocó una reacción muy favorable de sus estudiantes, a continuación se transcriben algunos comentarios que emitieron los estudiantes al final de su sesión utilizando el Aula Digital Móvil:

- La verdad si está muy interesante y enriquecedora la clase, así pongo más atención
- La clase se maneja más visual, maneja videos, imágenes y cuenta con mayor interacción



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



La Clase Me Educación:
RELATO DE EXPERIENCIAS

- Una herramienta muy interesante, la interacción con la clase me pareció estupendo
- Las clases ya podemos verlas como un primer mundo
- Tenemos cosas que ninguna otra Universidad tiene, jamás me imagine que se pueden hacer anotaciones sobre el video, a mi me hace sentir orgullosa de mi Universidad.
- Es aprender divirtiéndonos
- Las clases se te quedan mucho más grabadas
- La clase es más dinámica
- Me pareció muy bueno que todos podamos ver al mismo tiempo lo que esta realizando el profesor

Si bien es cierto falta mucho por hacer en cuanto al uso del Aula Digital Móvil en la UAEM, sobre todo en el uso didáctico de la misma, el esfuerzo realizado hasta el momento es muy relevante y se tiene que sumar fuerzas para que en poco tiempo la UAEM sea un modelo a seguir en el uso con sustentos psicopedagógicos de las Aulas Digitales.

Referencias

SEP (2001). Programa Nacional de Educación 2001-2006, México:SEP

UAEM (2012). Agenda estadística, México 2013

Ornelas, C. y Cols (2005): Buenas prácticas de educación Básica en América Latina, México: CEAL-ILCE



**3^{er} COLOQUIO
INTERNACIONAL**
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA CONDUCTA



**SEDUCA: UN ENTORNO VIRTUAL PARA EL APRENDIZAJE DE QUÍMICA EN
EL NMS**

M. en A. María del Rosario Espinosa Rivera roesri.2011@gmail.com

M. en A. José Guillermo Arriaga Ruiz jgar1@prodigy.net.mx

Ing. Martha Ramírez Revueltas mramirezre@uaemex.mx

Plantel Cuauhtémoc de la Escuela Preparatoria de la UAEM

EJE TEMÁTICO: Innovación educativa y TIC. Nuevos modelos de enseñanza

Resumen

Uno de los retos importantes propuestos por la Reforma Integral del Nivel Medio Superior es el desarrollo en los estudiantes de competencias que les permita utilizar en los procesos de enseñanza y de aprendizaje eficazmente las tecnologías de la información y la comunicación, responsabilidad que ha asumido la Universidad proporcionando tanto a docentes como alumnos las herramientas informáticas que faciliten el acercamiento a la información y al conocimiento. En el portal SEDUCA de la UAEM, en apoyo a la modalidad presencial, se ha desarrollado un entorno virtual para el aprendizaje de la asignatura de Química y Entorno del segundo semestre del nivel medio superior. Se comparte esta experiencia, mostrando el desarrollo de la comunidad virtual de aprendizaje desde la cual se le ofrece al estudiante información soportada por una estructura temática acorde al programa de estudios, actividades de aprendizaje y de retroalimentación, la concentración de evidencias en el portafolio electrónico del portal, la transparencia en la evaluación que se ofrece al registrar los resultados de sus actividades, materiales de apoyo entre los cuales se puede considerar el programa de estudios, la planeación, reglas del curso, ejercicios de reforzamiento, documentos de consulta, y mucho más. Además ofrece la oportunidad al docente de tener un mejor control del curso, conformar un banco de reactivos, se





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



TECNOLOGÍA Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

promueve la responsabilidad en el cuidado del medio ambiente evitando el uso de papel y tinta pues todo ocupa espacio en la “nube cibernética”. Desde aquí el alumno y el docente tienen acceso al portal y a los trabajos en el momento que se requiera y en el equipo que se tenga a la mano, sin necesidad de portar nuestro equipo personal.

Palabras clave: competencias, comunidad de aprendizaje, portafolio de evidencias

Introducción

Un ambiente virtual para el aprendizaje, que incluye la retroalimentación y la evaluación debe potencializarse con la incorporación de conocimientos y procesos pedagógicos – comunicacionales, que faciliten al estudiante la comprensión de los temas y el desarrollo de habilidades que le permitan identificar conceptos, procedimientos y le generen reflexiones que tengan que ver con el contexto en el que se desarrolla.

En la actualidad los adolescentes se han apropiado del ciberespacio a través de una participación activa sobre todo en las redes sociales, esto genera en las instituciones educativas y en los docentes retos en la formación de ciudadanos y de su impacto en la educación. (López García, 2013)

Ante el gran avance surgido en las tecnologías de la información y la comunicación se encuentran las plataformas educativas. Díaz (2009) define “[..]Una plataforma educativa virtual, es un entorno informático en el que nos encontramos con muchas herramientas agrupadas y optimizadas para fines docentes. Su función es permitir la creación y gestión de cursos completos para internet sin que sean necesarios conocimientos profundos de programación.(...)

Para ello, estos sistemas tecnológicos proporcionan a los usuarios espacios de trabajo compartidos destinados al intercambio de contenidos e información, incorporan herramientas de comunicación (chats, correos, foros de debate, videoconferencias, blogs, etc.) y, en muchos casos, cuentan con un gran



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

repositorio de objetos digitales de aprendizaje desarrollados por terceros, así como con herramientas propias para la generación de recursos.[...]" (Díaz B., 2009)

El portal de servicios educativos (SEDUCA) de la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEMex), plataforma educativa, es una herramienta de gran apoyo a los procesos educativos. Organizar una comunidad virtual coadyuva a la modalidad presencial resultando una ventaja para las condiciones establecidas en los procesos educativos del nuevo Currículo del Bachillerato 2009 de la UAEMex y atender la promoción de competencias que se han adecuado a este, acordes a la Reforma Integral de la Educación Medio Superior (RIEMS).

Una comunidad virtual se entiende como un espacio en internet que es compartido por un grupo de personas que tienen un interés común. (Diccionario de Informática, 2012)

Estos soportes que brindan las nuevas tecnologías son poderosas herramientas para la diversificación de actividades, desde cursos en línea, asesorías disciplinares, desarrollo de proyectos de clase y colaborativos, autoaprendizaje, retroalimentación, autoevaluación, entre otras muchas, su incorporación requiere de acciones como planeación, diseño, estructuración, seguimiento y evaluación.

El diseño de estos ambientes virtuales de aprendizaje permite modificar actitudes, ideas y mecanismos tradicionales entre docentes y estudiantes, ello implica una modificación a la imagen de autoridad y del saber, y a las formas de uso de los medios y de las tecnologías. También se desarrollan habilidades intelectuales asociadas a aprendizajes tales como representar la realidad, elaborar juicios de valor, razonar, inventar o resolver problemas de varios tipos. Al mismo tiempo aprenden a comunicarse, proceso importante de socialización. (Del Moral, Villalustre, & Bermúdez, 2004)

Por otro lado, el aprendizaje individual se enriquece con la interacción entre los actores, donde el intercambio de significados favorece la solución de problemas cuyos resultados se ven reflejados en procesos de apropiación del conocimiento. Para que exista aprendizaje primeramente debe haber un contenido o mensaje nuevo el cual se decodifica y se resignifica y en función de los conocimientos





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

previos y marcos de referencia, esta apropiación se convierte en aprendizaje siempre y cuando se aplique en la solución de problemas específicos. El aprendizaje es un proceso individual y cognitivo. (Del Moral, Villalustre, & Bermúdez, 2004)

Desarrollo

La asignatura de Química y Entorno que se lleva en segundo semestre de bachillerato está conformada por cuatro módulos de aprendizaje

Módulos

- I. Química ciencia de la materia
- II. Organización de los elementos químicos y sus interrelaciones atómicas
- III. ¿Qué son los cambios químicos
- IV. Mezclas: disoluciones, suspensiones y coloides

Esto conlleva a diseñar ejercicios tanto de procedimientos como reflexivos para que el alumno se familiarice con el lenguaje e interpretación de la química, ambos relacionados con nuestro entorno.

La comunidad virtual de aprendizaje de Química y Entorno tiene como propósito proporcionar al estudiante de química del segundo semestre un espacio en la internet donde pueda consultar materiales elaborados, organizados y colocados en el portal para facilitarle el aprendizaje, consultarlos las veces que requiera, se autoevalúe por medio de ejercicios y actividades de reflexión, participe activamente en el debate colocado en el foro, junto con sus compañeros conformen la wiki registrando sus investigaciones, fortalezca su comunicación académica a través del chat, obtiene estadísticas de evaluación y uso de otros recursos que van incorporándose al curso como necesarios para el aprendizaje, y evidenciarlo con la conformación del portafolio. También se fortalece la relación





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



INFORMACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

virtual alumno – profesor – alumno, por medio del correo electrónico, el chat, los avisos, entre otros muchos.

La comunidad virtual de aprendizaje de Química y Entorno está organizada como lo muestra la figura No. 1, con un índice temático con la incorporación de información y el desarrollo de actividades por cada módulo, y varias herramientas de apoyo que permiten consultar y organizar a los integrantes (ver figura No. 2) conformar un glosario de términos y conceptos, modificar la estructura temática, y obtener apoyo técnico desde el centro de control de la plataforma, que representa un acompañamiento muy importante para el docente diseñador.



3er COLOQUIO INTERNACIONAL



CIÓN:
CIAS

actividad portafol materia avisos correo foro-ca chat wiki configurac reporte evaluaci banco c reactivos

Índice TEMÁTICO

mis datos
estructura temática
integrates
agenda
glosario
soporte técnico

[Química y Entorno](#)

MODULO
[1: Química, materia y energía](#)

MODULO 2.
[Organización de los elementos y sus interrelaciones](#)

MODULO 3:
[Reacciones Químicas](#)

MODULO 4.
[Mezclas](#)

BIENVENIDO (A)
Universidad Autónoma del Estado de México
Plantel Cuauhtémoc de la Escuela Preparatoria
QUÍMICA Y ENTORNO
PROFESORA: Q. F. B. María del Rosario Espinosa Rivera



Bienvenido a tu curso de Química y Entorno, como puedes observar nuestro objeto de estudio será la Tabla Periódica y sus interacciones las cuales representan nuestro entorno, con dedicación, estudio y trabajo estoy segura lograrás tus metas
Febrero de 2013
Publicado por MA. DEL ROSARIO ESPINOSA RIVERA, 18-01-2013, 11:50:48

Figura No. 1 Organización de la Comunidad de Química y Entorno

El banco de reactivos cuenta con una gran cantidad de elementos que permite diseñar cuestionarios de tipo falso – verdadero, opción múltiple, complementación, relación de columnas para en evaluar los contenidos y registrarse en el portafolio de evidencias





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS



Cada módulo contiene su propia cantidad de actividades (ver figura No. 3) para resolverse en forma colaborativa e individual que al irse resolviendo se van sumando a la evaluación, el alumno puede estar pendiente de su trayectoria.

Figura No. 2

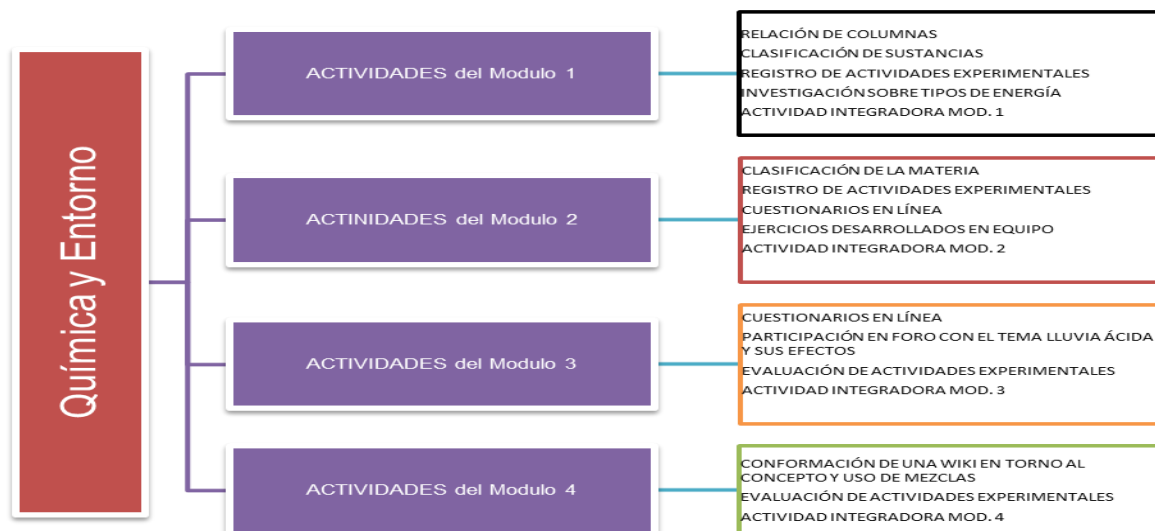


Figura No. 3
Actividades por módulo



Se comparten algunas de las actividades en las que participan los alumnos, como el:

FORO

MODULO 3: Reacciones Químicas

ACTIVIDAD: Lluvia ácida

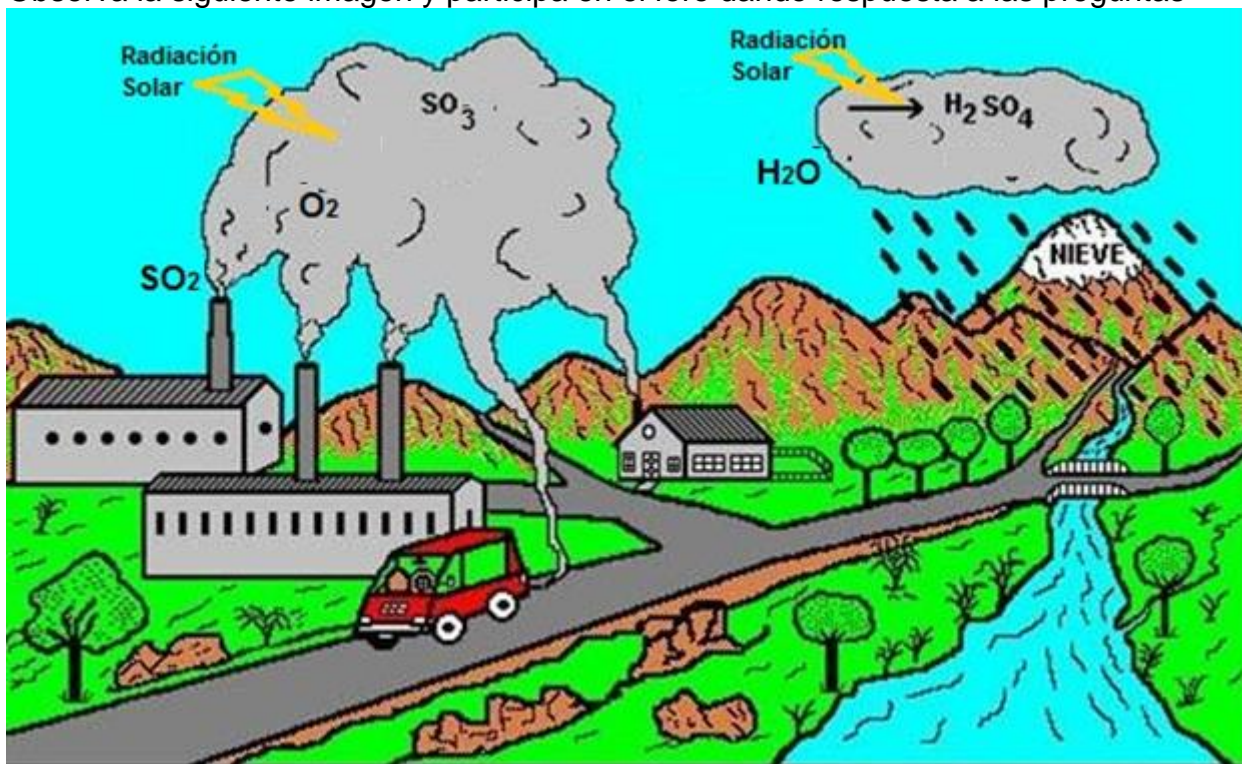
Ver actividades de este tema

Actividad 18

Importante: Esta actividad estará disponible del 18-05-2013 a las 00:00:00 al 06-06-2013 a las 24:00:00 y se recibirán los archivos en estas fechas para retroalimentarse y calificarse.

LLUVIA ÁCIDA

Observa la siguiente imagen y participa en el foro dando respuesta a las preguntas



1. ¿Qué propiedades químicas presentan los óxidos de azufre para formar la lluvia ácida?
2. ¿Qué cambios químicos ocasiona la lluvia ácida en los ecosistemas para perjudicarlos?
3. ¿Cómo podríamos disminuir sus efectos? Comenta al menos una acción que podrías realizar.

Te recomiendo consultar las siguientes fuentes de información:

SEMARNAT <http://www.ine.gov.mx/calair-info-basica/554-calair-info-basica-lluvia-acida>

EFFECTOS AL

AMBIENTE <http://quimica.ugto.mx/revista/10/lluvia.htm> <http://quimica.ugto.mx/revista/10/lluvia.htm>



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



PROPIEDADES DE LOS ÓXIDOS: <http://www.buenastareas.com/ensayos/Propiedades-De-Los-Oxidos-Metalicos-y/3521529.html>

COMUNIDAD EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Da clic aquí para participar en el foro

Evidencia de la participación (por cada integrante del equipo):

- ¿Qué propiedades químicas presentan los óxidos de azufre para formar la lluvia ácida?
 - ¿Qué cambios químicos ocasiona la lluvia ácida en los ecosistemas para perjudicarlos?
 - ¿Cómo podríamos disminuir sus efectos? Comenta al menos dos acciones que podrías realizar.
- [Responder a este comentario...](#)

EQUIPO1

L Lluvia acida Nuevo		ROBERTO MONTES DE OCA BORJA	0	28-05-2013 20:27:33
L Lluvia acida Nuevo		ROBERTO MONTES DE OCA BORJA	0	28-05-2013 20:27:34
L Las propiedades quimicas que presentan los oxidos de azudre para formar la lluvia Nuevo		JANETH COLIN PLATA	0	29-05-2013 18:53:24
L Lluvia acida Nuevo		MIRLA VIRIDIANA NUÑEZ GUZMAN	0	29-05-2013 20:09:23
L Qué cambios químicos ocasiona la lluvia ácida en los ecosistemas para perjudicarlos? Nuevo		JANETH COLIN PLATA	0	30-05-2013 15:48:16
L Cómo podríamos disminuir sus efectos? Nuevo		JANETH COLIN PLATA	0	30-05-2013 16:04:57

Conformación de la WIKI

MODULO 4. Mezclas



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

ACTIVIDAD. Tipos de mezclas

[Ver actividades de este tema](#)

Actividad 19



wiki



Importante: Esta actividad estará disponible del **20-05-2013** a las **00:00:00** al **07-06-2013** a las **24:00:00** y se recibirán los archivos en estas fechas para retroalimentarse y calificarse.

MEZCLAS

En esta actividad podrás participar con tus compañeros aportando tus conocimientos e investigaciones sobre los diferentes tipos de mezclas que utilizamos diariamente. No olvides citar correctamente las fuentes de información que consultes esto contará para tu calificación.

De clic aquí para participar en la **wiki**

Historial de la participación:

Historial	
Fecha y hora	Modificado por
2013-05-20 a las 19:52:08	MA. DEL ROSARIO ESPINOSA RIVERA
2013-05-20 a las 19:56:21	MA. DEL ROSARIO ESPINOSA RIVERA
2013-05-21 a las 17:48:24	JOSE ANTONIO OSORIO DAVILA
2013-05-22 a las 10:05:46	MARIBEL GARDUÑO ROBLES
2013-05-22 a las 10:07:59	BRENDA AGUILAR LUGO
2013-05-26 a las 14:18:14	RAFAEL ANTONIO VENADO JUAREZ
2013-05-26 a las 17:14:16	FATIMA SOLORIO MONROY
2013-05-27 a las 19:33:07	ROBERTO MONTES DE OCA BORJA
2013-05-28 a las 21:31:51	MARIA ANGELICA GOMEZ GARCIA
2013-05-29 a las 18:33:33	KARINA SERVIN ESQUIVEL
2013-05-30 a las 17:23:58 T1	JANETH COLIN PLATA

Evidencia:





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



MEZCLAS Esta página fue creada por MA. DEL ROSARIO ESPINOSA RIVERA el 20-05-2013 a las 19:52:08 la última modificación se hizo el 20-05-2013 a las 19:52:08

OBJETIVO DE LA EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

instrucciones: Escribe tu participación en cada una de las columnas según se indica en el encabezado, de acuerdo al tipo de mezcla que se especifica en cada fila (disolución, coloide y suspensión). El portal registrará tu participación para ser evaluada.

MEZCLAS

Disolución	El término hace mención a la acción y efecto de disolver (separar lo que estaba unido de algún modo, mezclar de forma homogénea las <u>moléculas</u> de una sustancia en el seno de un líquido).	La disolución <u>osolución</u> , por lo tanto, es la mezcla homogénea resultante tras disolver cualquier sustancia en un líquido. En una disolución, es posible distinguir entre el <u>soluto</u> (la sustancia que se disuelve en la mezcla y que suele aparecer en menor cantidad) y el disolvente <u>osolvente</u> (la sustancia donde se disuelve el soluto).	Lee todo en: Definición de disolución - Qué es, Significado y Concepto http://definicion.de/disolucion/#ixzz2Uoba67Ns	Líquido en gas---> la Niebla (agua en el aire). Cerveza Refresco
Disolución	Una <u>disolución</u> también llamada <u>solución</u> , es una <u>mezcla homogénea</u> a nivel <u>molecular</u> o <u>iónico</u> de dos o más <u>sustancias</u> , que no reaccionan entre sí	Una solución (o disolución) cada componente se mezcla íntimamente con el otro, de modo tal que pierden sus características individuales. Son <u>mezclas</u> homogéneas: las proporciones relativas de solutos y solvente se mantienen en cualquier cantidad que tomemos de la disolución, y estas no se pueden separar por <u>centrifugación</u> ni <u>filtración</u> .	http://www.profesorenlinea.cl/Quimica/Disoluciones_quimicas.html http://es.wikipedia.org/wiki/Disoluci%C3%B3n	Sólido en gas---> El Humo (cenizas en el aire) -agua de limon bronce
Coloide	En <u>física</u> y <u>química</u> un coloidal de sistema coloidal, suspensión coloidal o dispersión coloidal es un sistema formado por dos o más <u>fases</u> , principalmente: una continua, normalmente <u>fluida</u> , y otra dispersa en forma de <u>partículas</u> ; por lo general <u>sólidas</u> .	<p>Los coloides se clasifican según la magnitud de la atracción entre la fase dispersa y la fase continua o dispersante.</p> <p>Si esta última es líquida, los sistemas coloidales se catalogan como «soles» y se subdividen en «liófilos» (poca atracción entre la fase dispersa y el medio dispersante) y «liófilos» (gran atracción entre la fase dispersa y el medio dispersante)</p>	http://es.wikipedia.org/wiki/Coloide	- La gelatina -el Queso -el Merengue

Seguimiento de la evaluación:



3er COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
EXPERIENCIAS

ALUMNO	MODULO 1: QUÍMICA, MATERIA Y ENERGÍA								MODULO 2. ORGANIZACION DE LOS ELEMENTOS Y SUS INTERRELACIONES								MODULO 3: REACCIONES QUÍMICAS		MODULO 4. MEZCLAS		OTRAS ACTIVIDADES	
	ACTIVIDAD DE PORTAFOLIO				CUESTIONARIOS EN LÍNEA				ACTIVIDAD DE PORTAFOLIO				CUESTIONARIOS EN LÍNEA				FORO DE DISCUSIÓN	CUESTIONARIOS EN LÍNEA	CUESTIONARIO EN LÍNEA	WIKI	Administrar	
	PRACTICABLE LABORATORIO No. 1	TABLA DE CONFINES ELECTRICAS (EJERCICIO)	Actividad Integradora 1	PRAC TICADE LABORATORIO No. 3	PRACTICABLE LABORATORIO No. 2	RELA CIÓN DE LA QUÍMICA CON OTRAS CIENCIAS	Clasificación de la materia	PRAC TICADE LABORATORIO No. 4	Ejercicios en equipo	EJERCICIO DE NOMENCLATURA	ACTIVIDAD INTEGRADORA 2	CLASIFICACIÓN METALES, NO METALES Y MINERALES	COMPUESTOS BINARIOS	COMPUESTOS BINARIOS	LLUVIA ÁCIDOS	CAMBIO DE ENTROPÍA	CALCULO DE CONCENTRACIONES	MEZCLAS	ACTIVIDADES INTEGRADORAS FASE 2			



EQUIPO1

COLINA PLATA JANE TH MONTE S DE OCA	10	10	7	1.5	10	9.5	10	10	-	-	-	1.2	-	5	10	-	7	9	8	font="v"	1	COLINA PLATA JANE TH MONTE S DE OCA
ROBERTO	10	10	7	1.5	10	9.5	10	10	-	-	-	1.2	-	6	10	-	font="v"	font="v"	font="v"	font="v"	2	ROBERTO
NUÑEZ GUZM	10	10	7	1.5	10	9.5	10	10	-	-	-	1.2	-	7	10	-	font="v"	font="v"	font="v"	font="v"	3	NUÑEZ GUZM





3er COLOQUIO INTERNACIONAL



AN
MI
RL
A
VI
RI
DI
AN
A

EDUCACIÓN:
EXPERIENCIAS

AN
MI
RL
A
VI
RI
DI
AN
A



Conclusiones



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SEVENTH EDUCATION:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Se puede decir que el uso de una plataforma educativa presenta sus ventajas y desventajas, de entre las cuales podemos citar:

Ventajas:

- ✚ El profesor mantiene un canal abierto de comunicación con el alumno.
- ✚ En el diseño de las actividades se seleccionan materiales acordes al curso y se hace uso de la gran cantidad de repositorios que existen en la web
- ✚ El trabajo es dinámico, visual y auditivo
- ✚ Se puede dar mantenimiento y actualización a la comunidad
- ✚ Se desarrolla un banco de reactivos y evaluar su efectividad
- ✚ El docente desarrolla competencias propias de su quehacer
- ✚ Se lleva a cabo un seguimiento oportuno por alumno
- ✚ Información sobre la asignatura está disponible desde cualquier lugar y momento
- ✚ Es un componente lúdico: chat, crucigramas, sopa de letras, etc.
- ✚ Fomenta el debate y la discusión de los temas
- ✚ El alumno organiza su participación, ya que todas las actividades están programadas.
- ✚ Se desarrollan habilidades y competencias
- ✚ Se conforma el portafolio de evidencias de manera electrónica y disponible en cualquier momento
- ✚ Cuidado del medio ambiente, ahorro de papel y consumibles de impresión
- ✚ El alumno se muestra motivado y participativo ya que es un ambiente de aprendizaje diferente al tradicional
- ✚ Se fortalece el trabajo colaborativo desde que se integra la comunidad

Desventajas:

- ✚ Se requiere de tiempo, creatividad y esfuerzo por parte del profesor en la estructuración de los materiales.
- ✚ La creatividad debe ser tal que despierte el interés en el alumno por participar.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

✚ Implica una organización del tiempo del alumno, ya que debe planear tiempo para consultar los materiales, estudiarlos o repararlos y después resolver los ejercicios que le representarán un porcentaje de su evaluación sumativa.

✚ Algunos alumnos demuestran habilidades para comunicarse de manera efectiva en las redes sociales, sin embargo, al trabajar en una plataforma educativa carecen de la comprensión y el conocimiento en el manejo de esta, de ahí, que es necesario diseñar una sesión para dar a conocer la plataforma su operatividad y su contenido. También esto puede resultar una ventaja ya que aquellos alumnos que son curiosos y exploradores fungen como monitores de otros y comparten sus habilidades.

✚ Los alumnos deben tener acceso al internet permanentemente. Implica quedarse un rato más en la escuela para asistir al centro de cómputo o acudir a un ciber cercano a su domicilio.

Bibliografía

Avila, P., & Bosco, M. (2001). *Ambientes virtuales de aprendizaje una nueva experiencia*. Recuperado el 27 de 05 de 2013, de http://investigacion.ilce.edu.mx/panel_control/doc/c37ambientes.pdf

Del Moral, E., Villalustre, L., & Bermúdez, T. (2004). Entornos virtuales de aprendizaje y su contribución al desarrollo de competencias en el marco de la convergencia europea. *Revista latinoamericana de tecnología educativa*, Vol. 3, Núm. 1, 115 - 133.

Díaz B., S. (2009). *Plataformas educativas. Un entorno para profesores y alumnos*. Recuperado el 30 de 05 de 2013, de Temas para la educación. Revista digital para profesionales de la enseñanza: <http://plataformas-educativas.blogspot.mx/>

Diccionario de Informatica. (2012). *ALEGSA*. Recuperado el 27 de 05 de 2013, de <http://www.alegsa.com.ar/Dic/comunidad%20virtual.php>

López García, J. C. (01 de 04 de 2013). *¿Qué retos impone hoy el ciberespacio a la formación ciudadana?* Recuperado el 27 de 05 de 2013, de Eduteka.org: <http://www.eduteka.org/ciberespaciociudadania.php>





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS





INTERFAZ GRÁFICA DE USUARIO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE *MINENLACE.*

Autores:

Ma. del Consuelo Narvárez Guerrero *

Edgar Santiago Martínez **

Joaquín Armando González López ***

EJE TEMÁTICO: INNOVACIÓN EDUCATIVA Y TIC. NUEVOS MODELOS DE ENSEÑANZA

Resumen:

La importancia en la actualidad(2013)en el desarrollo académico de los alumnos de educación básica ha provocado el interés sobre distintas instituciones por establecer una forma para evaluar el rendimiento de los alumnos llevando a cabo pruebas como la Evaluación Nacional de Logro Académico en Centros Escolares (ENLACE). Así pues, se puede obtener **información comparable** sobre los conocimientos y habilidades que tienen los estudiantes.(Secretario de Educación Pública, 2013)

Para facilitar el análisis estadístico de los datos generados en la evaluación y utilizar las Tecnologías de la Información, se generó la herramienta informática Minenlace, dicho sistema consta es una aplicación de análisis estadístico sobre los resultados generados por la evaluación en asignaturas como español y matemáticas, disminuyendo el tiempo por parte de profesionales en áreas como la psicología y la educación en la manipulación de los datos.

Minenlace cuenta con una interfaz gráfica de usuario diseñada en el lenguaje de programación JAVA (Deitel, 2008), para proporcionar al usuario un manejo del programa más estructurado y ordenado, ya que este es el medio por el cual el usuario obtendrá la información requerida para su estudio (González,



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
REFLEJO DE EXPERIENCIAS

2004). Permite obtener agrupaciones de resultados de operaciones estadísticas, el usuario puede generar operaciones de media, mediana o moda sobre los resultados de los exámenes, esto a partir de cajas de menús desplegables las cuales expanden una serie de parámetros descriptivos de la escuela y del alumno evaluado.

* M. en C Ma. del Consuelo Narváez Guerrero

consuelotutoria@yahoo.com.mx

Responsable de Vinculación del CU UAEM Valle de Teotihuacán

** Estudiante de la Carrera de Ingeniería en Computación del CU UAEM Valle de Teotihuacán

santiago7nubesoft@gmail.com

*** Estudiante de la Carrera de Ingeniería en Computación del CU UAEM Valle de Teotihuacán

kidss9999@hotmail.com

Los resultados generados por el sistema tienen como propósito detectar las áreas con mayor índice de error en la prueba ENLACE para analizar sus causas por parte de especialistas en el área, y sugerir alternativas sobre nuevos métodos y técnicas de enseñanza; con ello se pretende mejorar la calidad educativa en los centros educativos.

Palabras clave: Interfaz Gráfica, Educación.

Abstract:

The importance nowadays (2013) in the academic development of the students of basic education has induced the interest on different institutions about of establish a form for evaluating the performance of the students carrying out testing as the National Evaluation of Academic Achievement in Schools (from the Spanish Evaluación Nacional de Logro Académico en Centros Escolares – ENLACE). Thereby, is possible obtain comparable information about of knowledges and skills in the students (Secretary of Public Education, 2013).





For facilitate the statistical analysis of the generated data for the evaluation and use the Information Technologies, the computer tool *Minenlace* was generated. This system consists in an application of statistical analysis on the generated results for the evaluation in subjects as Spanish and Mathematics, decreasing the invested time by professionals in psychology and education in data manipulation.

Minenlace contains a graphical interface for the user that has been designed into JAVA programation language (Deitel, 2008), for provide to user of a structured ordered control, this is the medium through which the system will take the required information for the study in question (González, 2004). *Minenlace* allows obtain result groups of statistical operations, the user can generate operations as mean, median and mode on exams results, this from different down box menu, this functionality expands a series of descriptive parameters of the school and evaluated student.

The generated results by the system have as purpose detect the areas with higher error index in the ENLACE evaluation, for later analyze its causes by specialists in the area, suggest new alternatives about methods and techniques of teaching; with this application is intended improve the educational quality in the schools.

Key words: Graphical Interface, Education.

Introducción:

El presente artículo pretende dar a conocer la propuesta de sistema de software para la base de datos de ENLACE (Evaluación Nacional de Logros Académicos en Centros Educativos), utilizando las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), de tal forma que puedan ser implementadas para generar herramientas útiles para analizarla información de los resultados en dicha evaluación.

Minenlace es un sistema que utiliza TIC's, ya que está formado por una base de



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN EDUCATIVA
RELATO DE EXPERIENCIAS

datos que actualmente contiene información referente a la aplicación de ENLACE en las asignaturas de español y matemáticas de los alumnos de tercero a sexto grado de primaria del centro educativo de Tepetlaoxtoc Estado de México que comprenden los años de 2008 a 2010, una aplicación desarrollada en el lenguaje de programación *Java*, con módulos para realizar operaciones estadísticas, realizar consultas a su respectiva base de datos y un módulo para mostrar los resultados de las operaciones a través de un entorno gráfico.

Con este sistema se pretende determinar los errores más comunes que cometen los alumnos al realizar dicha evaluación en las asignaturas antes mencionadas. Al determinar la población de alumnos con niveles de aprovechamiento insuficiente, especialistas en el área de educación y psicología podrán generar hipótesis acerca de las posibles causas que puedan generar la deficiencia de conocimientos o habilidades en cierta área que los alumnos tienen que desarrollar con ayuda del profesor, y sugerir alternativas o soluciones al problema de escaso aprovechamiento académico originado por factores sociales, económicos o familiares.

Con el propósito de que el sistema ayude en el proceso de análisis de información, se tiene que implementar una interfaz gráfica de usuario que pueda facilitar y agilizar la forma en que el usuario interactúa con el software para la manipulación y procesamiento de la información y posteriormente poder visualizar los resultados deseados de tal manera que sean entendibles y de fácil interpretación.

Metodología:

Ya que el propósito de cualquier aplicación de software es permitir a un grupo de personas llevar a cabo un conjunto de tareas específicas, es necesario saber quiénes y que habilidades y conocimientos poseen los usuarios que estarán trabajando de forma directa con el programa, tomando como referencia lo anterior, se tiene que asegurar que la aplicación pueda ser usada por todas las personas con el mismo perfil para poder usar términos relacionados con el conocimiento del



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



usuario en las tareas que soporta la aplicación.(El proyecto de usabilidad de GNOME, 2005–2012) EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

También, de forma general, al desarrollar una interfaz gráfica de usuario se deben de tomar en cuenta los problemas de accesibilidad (posibilitar la participación de las personas con algún tipo de discapacidad), internacionalización (funcionar en diferentes entornos lingüísticos) y localización, así como la sensibilidad sobre cuestiones culturales y políticas (El proyecto de usabilidad de GNOME, 2005–2012) en cuestiones de colores, símbolos, imágenes en iconos, etc. que se utilizaran en el diseño de la interfaz teniendo siempre en cuenta la comodidad de la persona que interactuara con el sistema.

Concretamente, *Minenlace* está orientado a especialistas que se desempeñan en las áreas de estadística, educación y psicología principalmente ya que serán ellos los encargados de interpretar los resultados que proporcione el sistema, de esta forma se pueden crear particularidades en el entorno gráfico como la utilizar términos específicos de estadística en la descripción de botones, elementos de selección, etc.

Minenlace proporciona una interfaz fácil de utilizar, visualmente atractiva y con colores de bajo impacto visual, pero de efecto relajante al espectador (tonalidades grises, blancos y azules), poniendo especial atención en el diseño de las formas y la coherencia interna entre ellas. Apoyando el análisis de resultados, la lectura y navegación dentro del sistema, es posible determinar el estado, posición y situación de un conjunto predefinido de datos, también se permite al usuario interactuar con los contenidos, no sólo atendiendo una interfaz atractiva, sino funcional.

El diseño de la interfaz es un punto fundamental para que el administrador del sistema pueda interactuar con los contenidos del mismo. Se puede encontrar en *Minenlace* una herramienta de estudio e interpretación acertada de resultados para apoyar sus estudios.





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Como objetivo principal, la interfaz gráfica de este sistema de consultas asume que el usuario se concentre en realizar todas sus tareas en lugar de atender problemáticas referentes al uso del programa que puedan presentarse como confusas e incluso muy difíciles de entender.

El diseño del sistema proporciona una interfaz ergonómica mediante el establecimiento de menús, barras de acciones y botones de fácil acceso. Ya que la aplicación está desarrollada en el lenguaje de programación *Java*, se emplearon componentes pertenecientes a su biblioteca de clases.

Existen dos conjuntos de componentes de *GUI* en el lenguaje de programación *Java*, los componentes de la *Abstract Windows Toolkit (AWT)* en el paquete *java.awt* y los componentes de *GUI* pertenecientes a *Swing* del paquete *javax.swing*. La principal diferencia entre ellos es que *AWT* requiere una interacción directa con el sistema de ventanas local en el sistema operativo, esto puede restringir su apariencia y funcionalidad, haciéndolos menos flexibles o portables (Deitel, 2008).

Por ejemplo al ejecutar una aplicación con una *GUI* en un sistema operativo *GNU/Linux* o *Windows* la apariencia y la forma en que interactúa el usuario con un objeto de la interfaz gráfica tendrá la misma apariencia que los botones de las demás aplicaciones dentro del sistema operativo.

Los componentes de *Swing* que se introdujeron a partir de la versión 1.2 de *Java SE*, este paquete pertenece a la *Java Foundation Classes (JFC)* que abarcan un conjunto de características para la creación de interfaces gráficas de usuario y la adición de la funcionalidad de gráficos ricos e interactividad a las aplicaciones *Java*.

Dentro de los elementos que conforman la *JFC* se encuentran los componentes de *Swing* que proveen de controles gráficos, divisores, contenedores para que el usuario interactúe con el programa, la Interfaz de Programación de Aplicaciones



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SCOMBO EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

(API) de accesibilidad para permitir las tecnologías de asistencia, como los lectores de pantalla y pantallas braille, la *Interfaz de Programación de Aplicaciones de Java 2D* para incorporar fácilmente gráficos de alta calidad en 2D, texto, e imágenes en aplicaciones y finalmente las características como la internacionalización para permitir aceptar texto en distintos idiomas (Oracle and/or its affiliates, 2013).

Los componentes de *Swing* tienen como ventaja ser más portables y flexibles, por las siguientes características:

- Permite especificar una apariencia visual uniforme para una aplicación a través de todas las plataformas.
- Teclas de método abreviado también conocidos como nemónicos para un acceso directo a los componentes por medio del teclado.
- Están escritos, se manipulan y se muestran completamente en *Java*.
- Cuadros de información sobre herramientas para ofrecer una breve descripción del propósito de un componente de la *GUI*, esto se muestra cuando el cursor del ratón se coloca sobre el componente durante un tiempo definido (Deitel, 2008).

Los componentes del paquete *Swing* que se emplearon para la elaboración de la primer sección del entorno visual fueron las listas desplegables, componentes *JcomboBox* (figura 1), para atender la problemáticas de obtención de parámetros de resultados, se eligió este componente debido a que resulta una manera fácil de mostrar la información de la base de datos y resulta familiar a los usuarios para los procesos de selección de información.

Aquí se establecen parámetros de recolección al estar seleccionando los conjuntos de datos o a la población en específico a analizar aquí se selecciona el año, nivel educativo, el centro de trabajo al que pertenece, el turno, el grado, el grupo, asignatura para establecer la población a estudiar estadísticamente; para seleccionar un individuo a estudiar en particular del universo antes ya delimitado se tiene que seleccionar de las listas desplegables los campos de clave del



alumno o número de reactivo especificando.

The screenshot shows a window titled "Minenlace" with a user profile picture of a man holding a test tube. Below the profile is a heading: "* Elija los parametros deseados de las listas *". The form contains several dropdown menus:

Año de aplicación:	2009	Nivel educativo:	primaria
Codigo Centro Trabajo	15DPR0556W	Turno	1
Grado:	3	Grupo	A
Clave de alumno	340199650P09	Asignatura	español
Número de reactivo	NINGUNO		

***figura 1.** Elementos de la interfaz gráfica de usuario para la primera sección del programa.

Una vez seleccionada la población o individuo a analizar, el usuario tiene que elegir la operación, esta es la parte más importante del sistema, que realizará con la información del conjunto seleccionado anteriormente, los componentes de esta sección se activan conforme se seleccionan los parámetros de la primera parte, aquí se optó por colocar casillas de activación, componente *JcheckBox* del paquete *Swing* (figura 2).

Ya que estos componentes de control permiten seleccionar más de un elemento, es posible mostrar varias actividades a la vez, los procesos que se pueden realizar con la selección de una población son: visualización del examen que contestaron los alumnos, realización de operaciones estadísticas; para actividades que solo requieren elegir un individuo están: la visualización de calificaciones del alumno, la



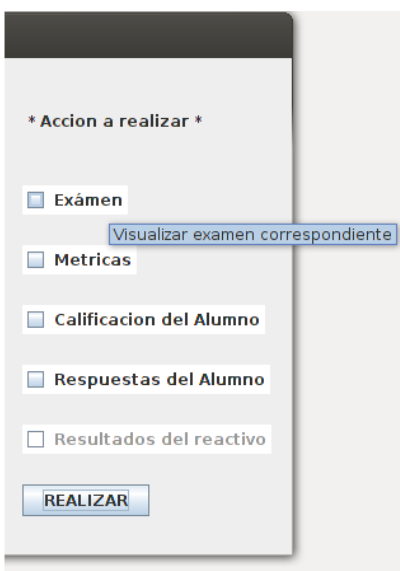
3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

respuestas del alumno y si se seleccionó un grupo y reactivo, ver los resultados de dicha pregunta por grupo.

Con el fin de identificar el propósito de cada casilla de activación de esta sección, se le estableció una etiqueta que muestra en texto una breve descripción del componente al colocar el cursor del ratón por un tiempo (figura 2).



***figura 2.** Componentes gráficos para la selección de actividades. Las etiquetas de ayuda se visualizan al colocar el cursor sobre el componente.

Una vez marcada la casilla de selección con la actividad correspondiente, el administrador pulsará el botón “REALIZAR” para efectuar los cálculos. Los botones son un componente que facilita la ejecución de eventos en cualquier interfaz.

La primer opción es la visualización del examen correspondiente a la información seleccionada, aquí el investigador podrá apreciar el examen que contestaron los alumnos, también tendrá la oportunidad de conocer las respuestas correctas y a través de otra sección de este sistema poder comparar las respuestas de un alumno o grupo. En caso de la incidencia de errores, se pueden generar conclusiones acerca de las causas de dicho error, como la falta de comprensión de la pregunta o la respuesta elegida por parte de los evaluados, mala



estructuración del reactivo, falta de conocimiento en los alumnos, etc.

La segunda opción es la encargada de realizar operaciones estadísticas sobre los datos de un grupo y por asignatura elegido, esto permitirá a los especialistas conocer de forma general la situación en que se encuentra determinado grupo, con esto se podrá emitir juicios para mejorar el aprovechamiento que afecten a todo el grupo como por ejemplo creación de materiales didácticos, capacitación del profesor que imparte la asignatura, en sus casos, mejorar las condiciones del ambiente en donde estudia el grupo de alumnos como la iluminación, situaciones que provocan distracción a los alumnos, etc. Estas causas deben de ser investigadas por especialistas.

Este apartado dentro de la interfaz del sistema nos permite adoptar la generación de las operaciones de índole estadístico, de esta manera se desglosan en un listado de cajas de texto todos aquellos resultados anteriormente citados dentro del sistema. A partir de aquí se puede acceder a un conjunto de diversas operaciones, elementos útiles e indispensables cuando se analizan datos en una investigación (figura 3).

Métrica	Estado
Promedio	<input checked="" type="checkbox"/>
Mediana	<input checked="" type="checkbox"/>
Moda	<input checked="" type="checkbox"/>
Desviación Estándar	<input checked="" type="checkbox"/>
Varianza	<input checked="" type="checkbox"/>
Coeficiente Variación	<input checked="" type="checkbox"/>
Coef Variación x 100	<input checked="" type="checkbox"/>
Momento 1	<input checked="" type="checkbox"/>
Momento 2	<input checked="" type="checkbox"/>
Momento 3	<input checked="" type="checkbox"/>
Momento 4	<input checked="" type="checkbox"/>
Asimetría Pearson	<input checked="" type="checkbox"/>
Distribución Pearson	<input checked="" type="checkbox"/>
Mediana Curtosis	<input checked="" type="checkbox"/>
Tipo distribución	<input type="checkbox"/>

***figura 3.** Sección para realizar cálculos estadísticos por grupo y asignatura.

La tercera opción es para la visualización de la calificación de un alumno en específico en las áreas de español y matemáticas, así como la calificación que existe por grupo, escuela, estado, país para tener un punto de referencia y saber



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL

la situación en que se encuentra dicho alumno (figura 4).



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Calificaciones ESPAÑOL:		Calificaciones MATEMATICAS:	
Alumno:	32.1429	Alumno:	33.8462
Grupo:		Grupo:	
Escuela:		Escuela:	
Estado:		Estado:	
Pais:		Pais:	
		CALIFICACION GENERAL:	
Puntos_Totales	51	Calif_Alumno	3.168

***figura 4.** Apartado que muestra la calificación de un alumno en específico y su relación con su grupo, escuela, estado y país.

La cuarta opción permite observar las respuestas de un alumno especificado anteriormente en una nueva ventana, aquí se presenta por medio de tablas, *JTable*(elementos que se llenan por medio de consultas a la base de datos), las preguntas, incisos que contestó el alumno y su resultado si lo contestó correctamente. También se presenta una sección para visualizar los reactivos contestados incorrectamente (figura 5). De esta manera se pueden crear hipótesis para definir las causas que provocan un bajo aprovechamiento concretamente en un alumno y profesionales podrán intervenir para solucionar posibles dichas causas como problemas familiares, sociales, de nutrición, discapacidades físicas, psicológicos, etcétera y atender al alumno de una manera personalizada para mejorar su desarrollo y desempeño académico.





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

CODIGO CT:	15DPR0556W	GRADO:	3
NIVEL:	primaria	GRUPO:	A
TURNO:	1		
REACTIVO...	2		
8	Aciertos	23	Incorrectos
0	En blanco	0	Anulados

***figura 6.** Sección que muestra la tendencia de los alumnos al contestar una pregunta.

La propuesta de sistema permitirá elaborar informes relativos importantes para evaluar y orientar el rumbo que tomarán las técnicas de enseñanza en los centros educativos. El registro de datos del *Minenlace* provee a los administradores y especialistas de toda una serie de elementos a tener en cuenta en la toma de decisiones para mejorar el aprovechamiento académico.

Comentarios:

La implementación de parámetros estadísticos en la interfaz de *Minenlace* ayuda al investigador en proyectos de decisión muy variados, tales como la generación y diseño de nuevas formas de enseñanza en las escuelas del país. La interfaz del programa propicia un método de trabajo más eficiente en las investigaciones, es aconsejable que el usuario se familiarice con las técnicas y conceptos básicos referentes al uso del programa.

La función de la estadística, propiamente en la interfaz gráfica de usuario, es entonces, servir como una herramienta en la construcción de investigaciones, análisis detallado de datos, y en la formulación de conclusiones a partir de ellos.

Esta propuesta de sistema puede ser ampliada agregando módulos para mostrar



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

información en forma de gráficas u otros módulos para mejorar la interacción entre el usuario y la aplicación, ya que hasta la fecha aun no ha sido implementado de forma real por los especialistas en educación y psicología. Se tiene presente, que al llevar a la practica el sistema, se generarán sugerencias sobre inconsistencias o errores que servirán de retroalimentación entre usuarios finales y desarrolladores para mejorar el sistema en beneficio de la comunidad.

Bibliografía:

Deitel, P. J., 2008. *Como programar en Java*. México: Pearson.

El proyecto de usabilidad de GNOME, 2005–2012. *Guías de la interfaz humana de GNOME 2.2.2*. [En línea]

Available at: <https://developer.gnome.org/hig-book/3.2/intro.html.es>

[Último acceso: 15 05 2013].

González, L. L., 2004. *EL DISEÑO DE INTERFAZ GRÁFICA DE USUARIO PARA PUBLICACIONES DIGITALES*, Distrito Federal: s.n.

Oracle and/or its affiliates, 2013. *About the JFC and Swing*. [En línea]

Available at: <http://docs.oracle.com/javase/tutorial/uiswing/start/about.html>

[Último acceso: 29 04 2013].

Secretario de Educación Pública, 2013. *ENLACE*. [En línea]

Available at: http://www.enlace.sep.gob.mx/que_es_enlace/

[Último acceso: 15 Abril 2013].

*Las imágenes contenidas en este trabajo son capturas de pantalla de la interfaz grafica del sistema Minenlace.



**3^{er} COLOQUIO
INTERNACIONAL**
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA CONDUCTA



**LA MAESTRÍA EN DERECHO PARLAMENTARIO EN LÍNEA: TRES VISIONES
SOBRE SU INSTRUMENTACIÓN**

María de Lourdes Morales Reynoso

Dra. en Derecho

mlmr71@hotmail.com

Gabriela Fuentes Reyes

Dra. en Ciencias políticas y sociales

gafure@hotmail.com

Ana Gabriela Nuñez Reyes

Lic. en Administración Pública

ana.gaby.nu@gmail.com

Facultad de Derecho

Universidad Autónoma del Estado de México

RESUMEN

La instrumentación de los programas de posgrado a distancia en la UAEMéx ha supuesto la proliferación de perspectivas tanto sobre la forma en que ha de diseñarse el currículum, como las condiciones en las que ha de verificarse su operación. Esta ponencia relata las experiencias que desde perspectivas metodológicas, disciplinarias y administrativas ha supuesto la operación de la maestría en derecho parlamentario en la facultad de derecho de la Universidad Autónoma del Estado de México. Consideramos que dicho relato es útil porque son estas perspectivas las que procuran pistas para identificar las fortalezas y





debilidades del proyecto, del que en junio de este año egresará la primera generación de alumnos.

PALABRAS CLAVE

TICS, derecho, estudios de posgrado

1. Introducción

En sus inicios, la educación a distancia fue concebida como la opción de aquellos que no tenían la oportunidad, los medios e incluso las cualificaciones para acceder al sistema educativo escolarizado. Al igual que los estudios “abiertos” en los cuales el estudiante por su cuenta trataba de comprender los fundamentos de la disciplina que estudiaba, con una mínima orientación de los docentes adscritos a este tipo de programas, era vista como una opción para los menos afortunados económica y socialmente. Poco a poco, la visión de una educación basada en la transmisión de información privilegiada hacia unos pocos cambió y se hizo necesario que incluso quienes ya estaban formados en una disciplina concreta, tuvieran acceso a la educación continua. De acuerdo con Tania Morales “Durante la década de los ochenta, se aprecia que las condiciones educativas de los adultos se vieron seriamente impactadas por el rápido avance de la información y su transformación permanente, ya que les obligaba a la actualización de sus conocimientos y habilidades constantemente para poder competir dentro de sus actividades laborales. Ante esto, el modelo a distancia parece ser la respuesta más adecuada...” **(Morales:2012:41)**.

En la actualidad, la educación a distancia está lejos de ser un remedo de la educación presencial, puesto que ha permitido el desarrollo de estrategias de aprendizaje innovadoras, convirtiendo en un nicho de oportunidad en las que parecía haber solamente limitantes: “El centro de las actividades es el alumno y no el profesor, como en la modalidad presencial, y su fundamento es el



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

autoaprendizaje” (Martínez:2008:9). La optimización del tiempo que se dedica al estudio, el fomento de la responsabilidad en los discentes, la importancia que la comunicación escrita ha supuesto en este tipo de programas y la posibilidad de compartir estas experiencias con una cantidad exponencialmente mayor y más diversa de personas, son solo algunas de las ventajas de la educación a distancia sobre la educación presencial, ayudando al desarrollo de las capacidades que actualmente exige la formación superior.

A pesar de las múltiples bondades de la educación a distancia, como cualquier modelo presenta ventajas y desventajas. Los programadores hacen cada vez mayores esfuerzos por potenciar las primeras y reducir las segundas. Cada programa presenta desafíos diferentes, siendo por ello especialmente valioso compartir las experiencias que en la implementación de los cursos tienen los académicos que han incursionado en este modelo.

Desde hace tiempo, nuestra máxima casa de estudios se ha preocupado por incursionar en estas opciones para impartir educación superior y media superior. Estos esfuerzos, que iniciaron a finales de los noventa, se consolidaron con la creación de la Dirección de educación a distancia, que nació fundamentalmente de la necesidad de ampliar la matrícula sin sobrecargar el sistema presencial:

La Universidad Autónoma del Estado de México (UAEM), como otras instituciones de Educación Superior del país, debe responder a las necesidades sociales educativas; es por ello que considera la Educación a Distancia como una alternativa para ampliar su oferta educativa, viendo a esta modalidad no sólo como una solución de atención a una población más amplia, sino como una posibilidad de ofrecer opciones para estudiantes con perfiles diferentes a los que pueden recibir una educación en modalidad presencial.

En 2003, la Dirección de Educación a Distancia (DED) de la UAEM, definió como parte de su estrategia, la creación del proyecto “licenciaturas en línea”, este proyecto contempla dentro de sus metas el desarrollo de un modelo para la educación en línea, que refleje la concepción institucional de la educación a distancia, que se diseñe considerando una adecuada incorporación de los elementos pedagógico - didácticos y que contemple la infraestructura y el uso didáctico adecuado de los medios y tecnologías disponibles en la universidad (Hernández:2004:3).





En el caso particular de la Maestría en Derecho Parlamentario implementada por la Facultad de Derecho de la Universidad Autónoma del Estado de México, resulta muy enriquecedora la posibilidad de que operadores jurídicos vinculados a la función legislativa en las diversas entidades de la República puedan interactuar entre sí en tiempo real, intercambiando problemas, soluciones y acciones propias de la práctica legislativa del Estado. Tal y como se menciona en la sección introductoria al curso, es una oportunidad que debe ser aprovechada al máximo y que muy difícilmente podría presentarse en las modalidades presenciales tradicionales.

Este texto hace referencia muy breve a tres visiones sobre la instrumentación de la maestría en derecho parlamentario a distancia, tratando brevemente la problemática que ha supuesto la implementación de comunidades disciplinarias básicas, de la serie de comunidades orientadas al desarrollo del proyecto terminal de grado y en general, a las dificultades y principales retos que supone la operación del programa.

2. Generalidades sobre las comunidades de la maestría en derecho parlamentario en línea.

La maestría en derecho parlamentario es operada por medio de la plataforma Seduca de la Dirección de educación a distancia de la Universidad Autónoma del Estado de México. Esta plataforma permite que el alumno (en adelante participante) interactúe con sus pares en la comunidad mediante herramientas como el chat, o en espacios temporales diferidos visitando los foros-café y foros de discusión. El asesor también hace uso de estas herramientas para interactuar con los alumnos.

La plataforma permite tanto cargar el material que se utilizará en el curso de manera directa, como la posibilidad de re-direccionar a otras páginas que



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



contengan la información. Es posible cargar documentos, videos e imágenes y relacionarles con las unidades y temas del curso. Es posible trabajar mediante wikis (aunque sin valor en evaluación), bancos de reactivos que permiten examinar a los miembros de la comunidad sobre los diversos temas mediante un examen generado aleatoriamente, elaboración de glosarios y, finalmente, hacer uso del portafolio para la entrega de archivos de todo tipo.

La evaluación se lleva a cabo mediante la realización de actividades de las cuales al menos dos deben ser propias de los programas a distancia (web-quest, foros interactivos, etcétera). El resto puede cargarse en el portafolio, que permite al docente llevar un control tanto del momento en que se efectuó la entrega original como las correcciones. Existen dos tipos de mecanismos para efectuar retroalimentación: El primero consiste en el reenvío al participante del ejercicio efectuado, calificado conforme a los parámetros de evaluación y porcentajes señalados y el material que se sugiere para reforzar las áreas de oportunidad. El segundo consiste en una sesión en línea (vía chat o skype) individual y/o colectiva que permitirá enriquecer el trabajo y resolver dudas. En todo caso, es importante que el asesor indique las formas, tiempos y material que permitirán, en su caso, dicha retroalimentación a fin de que el participante pueda efectuarla en tiempo y forma.

La metodología de trabajo cobra especial importancia, por la necesidad de que el estudiante asuma mayores responsabilidades. Tal y como se indica en el apartado correspondiente de la Guía de Estudio Independiente (a la que nos referiremos con posterioridad), estos deben efectuar una lectura de la página principal de la unidad, las páginas de ambos temas y las páginas de los subtemas según sea el caso. Una vez finalizadas las lecturas y actividades del primer tema, se abordará el segundo para concluir la unidad de que se trate.

La realización de las actividades y la frecuencia de entrega debe ser considerada a partir de la duración del periodo escolar y de las dificultades que





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

implica su integración. El tiempo debe ser el mayor posible, porque para realizar una sola actividad, el participante ha de efectuar las lecturas, ejercicios, recursos tecnológicos o tareas de investigación necesarias para evaluar las competencias adquiridas a través de la actividad de cada tema. Cada unidad y cada tema requieren un tratamiento concreto y, en ocasiones, una metodología de trabajo específica. De ahí la importancia de revisar las páginas principales al inicio de la unidad.

En cuanto a los materiales de apoyo, se han considerado de tres tipos: material básico, material complementario y material para saber más. En la plataforma se advierte que el material básico es el mínimo que el estudiante debe consultar, estudiar y/o analizar para realizar la actividad de evaluación. El curso se sustenta en el dominio de los temas que estos materiales procuran, que mediante las actividades buscan generar alumnos competentes en la materia.

Generalmente se trata de lecturas en pdf, o en links que se incluyen en la misma carpeta, aunque también se han incluido imágenes y películas. El material complementario se encuentra vinculado directamente a los temas planteados, abundando sobre ellos para obtener un conocimiento más completo, ya sea porque es más preciso o porque inserta los textos en contextos genéricos. El material que se ha agrupado bajo el rubro "Para saber más", está destinado sobre todo a situar en un panorama más amplio los conocimientos del curso, sin vincularse necesariamente de manera directa a los temas sugeridos. Para hacer las páginas lo más didácticas posible, se incluyen al final de la correspondiente a cada unidad el material básico, complementario y para saber más relacionado con cada una de ellas. En la página de cada tema, se menciona el material que se precisa para abordar, en su caso, subtemas.

Todas las actividades que se han citado se agrupan en la herramienta curricular citada en párrafos anteriores y que se denomina Guía de estudio independiente, en adelante GEI. Se trata del hilo conductor del trabajo individual y





grupal. Se estructura en torno a un índice constituido por la propia unidad de aprendizaje.

La unidad de aprendizaje que se desarrolla en la GEI se encuentra dividida en unidades, tantas como indique el programa oficial aprobado por el H. Consejo Universitario. Cada una de estas unidades puede dividirse a su vez en subtemas. Debe cuidarse, en todo caso, que la división interna corresponda a las 16 semanas oficiales de duración.

Finalmente, los requerimientos básicos para acceder a la plataforma son: Windows XP o superior (para MAC, UBUNTU o LINUX aplica de la misma forma); Internet Explorer 7.0 o superior (para SAFARI, MOZILLA u otros aplica de la misma forma); Tarjeta de sonido; Tarjeta de video; 64MB de RAM (mayormente recomendable 128 MB); 10 MB de disco duro, y Procesador de 1,5GHz, como Intel Pentium 4, AMD Athlon XP 1500+ o equivalente. No deben confundirse con la esencia de la educación a distancia, que “son las tecnología de la información y la comunicación” **(Barajas:2009:123)** y no el equipo necesario para interactuar con estas vías de contacto.

3. Comunidades disciplinarias básicas y comunidades metodológicas transversales.

Existen dos tipos de comunidades en el programa de Maestría en Derecho Parlamentario: comunidades disciplinarias básicas y comunidades metodológicas transversales.

Las primeras responden a la necesidad de formar a los participantes para que sean capaces de abordar los problemas propios de la práctica parlamentaria. Son las que proporcionan el “contenido” o la “sustancia” de la formación y su estructuración obedece precisamente al desarrollo de este tipo de competencias.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Las segundas, responden a la necesidad de que los participantes tengan una formación metodológica que no se limite a la comprensión teórica de los procesos, sino que desarrollen un proyecto terminal de grado en el cual puedan proyectar tanto conocimientos como habilidades vinculadas a la investigación.

En cuanto al proyecto terminal de grado, el propio programa señala que tiene una doble función: a) En primer lugar, es valioso en sí mismo, dado que los conocimientos y técnicas adquiridos por los participantes al ser aplicados a situaciones que estos enfrentan en su ámbito laboral, constituyen un valioso aporte tanto en el campo de su desarrollo profesional, como a las disciplinas que se vinculan al estudio de la actividad parlamentaria y, b) En segundo lugar, un buen proyecto es la mejor evidencia del aprovechamiento del curso y del desarrollo adecuado de las competencias correspondientes a la totalidad del programa.

Esto implica la existencia de una doble perspectiva en torno a la serie de materias vinculadas al desarrollo de proyectos: La perspectiva a corto plazo, que se limita a desarrollar los contenidos de cada una de las materias y la visión a largo plazo, que imbrica las competencias de todos los talleres, relacionando la adquisición de competencias concretas con otras mayores, lo que genera la interacción de conocimientos, actitudes y valores.

4. Principales retos y dificultades que supone la operación del programa.

En México, hasta hace muy poco, no era frecuente hacer referencia al derecho parlamentario, ya que se consideraba ajeno el término al presidencialismo. El parlamentarismo, no obstante, ha dejado de hacer referencia exclusivamente a una condición política concreta y se ha orientado a una forma diferente de visualizar el ejercicio de la función legislativa.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



TECNOLOGÍA Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Entre los principales problemas a los que debe enfrentarse el asesor al abordar la Guía de estudio independiente se encuentra el uso de prácticas vinculadas a programas presenciales tradicionales. Como se indica en la plataforma misma, la GEI debe promover el interés de cada participante por adquirir conocimientos, prácticas y actitudes de forma individual e independiente. Ello no significa que esté solo: tanto el resto de los participantes como el docente interactúan en los foros, en el chat y mediante otras herramientas que pueden ser de utilidad como el correo electrónico. Estudio independiente no significa que el participante pueda hacer lo que quiera, sino que tiene más libertad para organizar el estudio de temas y el acceso a los materiales.

De ahí que en la práctica, la libertad de los participantes se ve limitada por las actividades. Estas están programadas para ser realizadas en una fecha concreta o para generar un producto específico (que debe enviarse, asimismo, en un día específico) e impactan en la secuencia en la que se abordan los temas. Ello permite contar con un orden descendente no solo en atención a la dificultad de las temáticas, sino sobre todo a la adquisición de competencias. Para la obtención de estas se contemplan actividades y ejercicios. Las actividades son las recogidas en la herramienta del mismo nombre en la página de la comunidad y son instituidas con fines de evaluación. Dado que las actividades pueden no resultar suficientes para desarrollar las habilidades implícitas en la adquisición de una competencia, en algunas GEI'S se han incluido ejercicios para que el participante refuerce su aprendizaje. Efectuarlos no es obligatorio, pero sí altamente recomendable. Es importante que el asesor esté disponible en línea al menos una vez a la semana para que los participantes puedan participarle de los resultados de la realización de dichos ejercicios, revisarlos de forma individual o en equipo y realizar sugerencias para mejorar el aprendizaje.

Es frecuente que tanto los participantes como el asesor no utilicen adecuadamente todas las herramientas del portal, como por ejemplo la agenda y el tablero de avisos, ya que en ocasiones solamente envían las asignaciones





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

individuales por correo. Estas herramientas no solo sirven para recordar la realización de una tarea, sino para advertir sobre la retroalimentación del material con fuentes que originalmente no se habían contemplado (sin olvidar que si bien es positivo actualizar el material, no lo es interferir con el material básico, ya que este no debería cambiar a lo largo del módulo al ser la base de las actividades objeto de evaluación.)

Una de las decisiones más difíciles para el asesor, consiste en saber cuándo hacerse presente y cuando no. En términos generales, no debe interferir con el estudio libre y con los esfuerzos (intentos fallido incluidos) para realizar los ejercicios sugeridos, pero debe encaminar a los participantes en caso de que se alejen del objetivo de la materia o procurarles una mano si se estancan en un tema especialmente difícil. Para el buen funcionamiento de la comunidad, este equilibrio es esencial.

Finalmente y a partir de las experiencias señaladas, las recomendaciones que se efectúan en la plataforma para el buen funcionamiento de la unidad, consisten en un buen comienzo para realizar la evaluación. Por ello es importante verificar que se promueva el conocimiento y uso de los términos empleados en las lecturas y páginas de referencia; que se cumpla con los horarios semanales para consultas y dudas; se realice un ejercicio de retroalimentación rico y pertinente; promover el respeto y tolerancia hacia las opiniones de todos los participantes y procurarla entre ellos mismos; promover el uso de los recursos tecnológicos por parte de los participantes y, finalmente, incentivar el uso de otro idioma. Es en este tipo de programas cuando se hace más evidente la necesidad de contar con un segundo idioma, ya que la mayoría de los textos se encuentran en inglés y en francés. Si bien el primero es el lenguaje por excelencia de la sociedad del conocimiento, el segundo ha sido el lenguaje de la diplomacia, por lo que es posible que resulten de utilidad para los participantes que se inclinen por el estudio del parlamentarismo como concepto que se extiende incluso a los sistemas presidenciales. En todo caso, es evidente la necesidad de contar con mayores





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



herramientas lingüísticas en la sociedad del conocimiento generada en buena medida por el uso de la red.

5. Consideraciones finales

La Maestría en Derecho Parlamentario en línea es la primera experiencia que la Facultad de Derecho de la Universidad Autónoma del Estado de México tiene en la educación a distancia. La primera generación egresará en agosto de 2013 y será el momento más adecuado para iniciar los trabajos de revisión del programa en general y de cada una de las GEI en particular. Es importante que en esta revisión se incorporen las experiencias de los asesores, los participantes y del personal que ha operado técnicamente el programa, a fin de introducir las mejoras necesarias para optimizar su desarrollo.

La Maestría en Derecho Parlamentario es un ejemplo de las bondades que el sistema de educación a distancia tiene, ya que ha permitido, en el caso de la primera generación, que integrantes de los poderes legislativos locales y federales estén en contacto y compartan visiones sobre la función legislativa. Ello no solo redundará en la creación de comunidades de desarrollo académico más ricas por la variedad de experiencias de los participantes, sino en el conocimiento de algunos de los problemas que en materia legislativa enfrentan actores jurídicos de distintas entidades federativas.

La Maestría en Derecho Parlamentario, si bien se trata de un programa pertinente y actual, debe revisarse y, en su caso, renovarse constantemente para que siga respondiendo a los retos que le impone no solo el desarrollo del derecho, sino la avalancha de información propia de la sociedad del conocimiento. Desarrollarse en este ámbito no solamente es propio de los académicos, sino de todo profesional que pretenda estar actualizado y responder a la sociedad en la cual se desarrolla.





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

6. Fuentes de información

Barajas Villarruel, Juan Ignacio. (2009) La clasificación de los medios tecnológicos en la educación a distancia. Un referente para su selección y uso. **Apertura**. Volumen 9. Número 10. México. Universidad de Guadalajara. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/688/68812679011.pdf>

Hernández Gutiérrez, Myrna. (2004) “El sistema integral de educación en línea (SIEL), Una experiencia de educación a distancia en la Universidad Autónoma del Estado de México”. **Revista Digital Universitaria**. Volumen 5. Número 10. México. Universidad Nacional Autónoma de México. Disponible en: http://www.revista.unam.mx/vol.5/num10/art72/nov_art72.pdf

Martínez Uribe, Carmen Heedy. (2008) “La educación a distancia. Sus características y necesidad en la educación actual”. **Educación**. Volumen XVII. Número 33. Perú. Pontificia Universidad Católica del Perú.

Morales Reynoso, Tania. (2012) **Educación a distancia. Teoría y práctica. Guía para el desarrollo curricular**. México. Universidad Autónoma del Estado de México.





**3^{er} COLOQUIO
INTERNACIONAL**
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA CONDUCTA



**LOS MOOC COMO UNA ALTERNATIVA PARA LA ENSEÑANZA Y LA
INVESTIGACIÓN**

Cristina Elena López Zamorano

Sistema Bibliotecario de la Universidad Autónoma de la Ciudad de México

Licenciada en Ciencias de la Información Documental

Candidata a maestra en Gestión de la Información en las Organizaciones

pavcris@hotmail.com

**EJE TEMÁTICO: INNOVACIÓN EDUCATIVA Y TIC. NUEVOS MODELOS DE
ENSEÑANZA**

Los MOOC como una alternativa para la enseñanza y la investigación

Resumen:

Abordar el tema de la innovación educativa y los nuevos modelos de enseñanza tiene una larga lista de aristas, una de ellas ha obtenido renombre recientemente, la innovación aludida son los MOOC, el acrónimo identifica al término inglés *Massive Open Online Courses*, cuya traslación al español refiere a los cursos abiertos masivos en línea que están ampliando la oferta de recursos educativos en instituciones de educación superior, este tipo de cursos conllevan aspiraciones profundas como el aprendizaje a lo largo de la vida y el desarrollo humano sostenible, sin embargo, en su forma reduccionista se vislumbran las transformaciones al integrar tecnologías de información y comunicación en la educación.





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Es pertinente mencionar que los antecedentes funcionales del objeto de estudio, se sitúan apenas en el año 2000, los proyectos denominados *Fathom* y *AllLearn* estuvieron soportados en los principios de lo que ahora son los MOOC.

El propósito del presente trabajo es conceptualizar los MOOC, dar a conocer sus objetivos y explorar los elementos circundantes a ellos. Existen tres proposiciones que están asociadas a los MOOC, una de ellas es la correspondiente a los tiempos líquidos de Zygmunt Bauman, que de forma genérica refleja la evolución de la sociedad conforme estructuras socioculturales sólidas y estables, a sociedades líquidas, distinguidas por su adaptación a los diversos cambios, incluidos los de alcance educativo.

El segundo fenómeno es el cambio sistémico, y el tercero se ve representado por las ideas del conectivismo, en ambos es crucial la participación de los individuos, tal como impera en los MOOC.

Otra reflexión se centrará en averiguar hasta dónde han llegado estos cursos en el contexto del aprendizaje y la investigación, habrá que explicitar que en la medida que las tecnologías, como Internet, permiten ampliar la enseñanza y el aprendizaje, el conocimiento se comparte fuera de las universidades.

Palabras clave:

1. Cursos Abiertos Masivos En Línea (MOOC)
2. Nuevos modelos de enseñanza
3. Educación superior

Introducción

El presente estudio tiene un carácter exploratorio debido a la poca literatura científica para caracterizar el fenómeno. La literatura se centra en *blogs*, artículos de publicaciones periódicas, sitios *web* de MOOC y ensayos y entrevistas de



instructores, esta singular situación deviene de lo emergente que es el tema, pues como se expresa en la red, el 2012 fue marcado como el año de los MOOC. EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Conceptualizando los MOOC

Como ya se refirió, los conceptos del tema circulan cotidianamente en internet, es un tópico que está en construcción⁷⁸, debido a ello, se eligió tomar en cuenta definiciones enmarcadas en ámbitos educativos y dejar de lado aquéllas definiciones expuestas por sitios que someramente tocan el tema.

McAuley et al. (2010:10) plantean que “Un MOOC es un curso en línea que da la opción de registro libre y **abierto**, un plan de estudios público y resultados sin plazos definidos. Los MOOCs integran **redes sociales, recursos en línea y recursos facilitados por los guías profesionales** del campo de estudio. Los MOOCs se basan en la **participación de los estudiantes**, quienes **organizan ésta participación** según sus objetivos de aprendizaje, sus conocimientos y habilidades previas y sus **intereses comunes**.”⁷⁹

Luján Mora (2012) maneja la siguiente definición: “Un **curso abierto en línea a gran escala (CALGE)** es un curso en el que tanto los **participantes** como los **materiales del curso** están distribuidos a través de la Web. Esto sólo es posible si el curso está disponible en **abierto**, y funciona significativamente mejor si el curso es grande. El curso no es un punto de reunión, sino más bien una manera de conectar a los **profesores con los alumnos** a través de un **tema común**.”

⁷⁸ “The digital future of education has not yet been determined. We are building it now.” (Stanford Graduate School of Education:2012).

⁷⁹ A MOOC is an online course with the option of free and open registration, a publicly shared curriculum, and open-ended outcomes. MOOCs integrate social networking, accessible online resources, and are facilitated by leading practitioners in the field of study. Most significantly, MOOCs build on the engagement of learners who self-organize their participation according to learning goals, prior knowledge and skills, and common interests.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Características teóricas comunes

1. Son cursos masivos en línea.
2. Son cursos abiertos.
3. Los materiales de los cursos están en acceso abierto en línea (se permite su utilización, adaptación y distribución gratuitas) y/o son dispuestos por los facilitadores, además de hacer uso de las redes sociales.
4. En los cursos, la participación de los estudiantes es significativa.
5. En los cursos, se promueve la participación entre los estudiantes y los profesores o guías profesionales.
6. En los cursos, predomina el interés común de participar en ellos.

Los MOOC son **masivos** en el entendido que se ofrecen para una gran audiencia interesada en un tema, incluso llegan a contar con millones de personas inscritas. El adjetivo de **abierto** apela al modo de inscripción, al material para el fomento de la capacidad de *e-learning*, al trabajo compartido y a tomar el curso sin pagar, salvo en los casos que exista un cobro por la certificación del mismo. Que los cursos sean **en línea** significa que los facilitadores, así como los estudiantes se involucran y participan en el curso a través de *blogs* y foros de discusión, incluso los vídeos se reproducen en línea. Finalmente se trata de **cursos** pues se componen de facilitadores y participantes interesados en un determinado campo de conocimiento más un programa de estudios.

Cinco hitos en la historia de los MOOC

En el año 2000 los proyectos *Fathom* y *AllLearn* congregaron algunos elementos que caracterizan a los actuales MOOC.

En el otoño de 2007, David Wiley impartió el curso en línea INST7150, *Introduction to Open Education* en la Universidad de Utah, dicho curso contó con





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



aproximadamente 60 participantes en línea provenientes de varias partes del mundo, no matriculados formalmente.⁸⁰

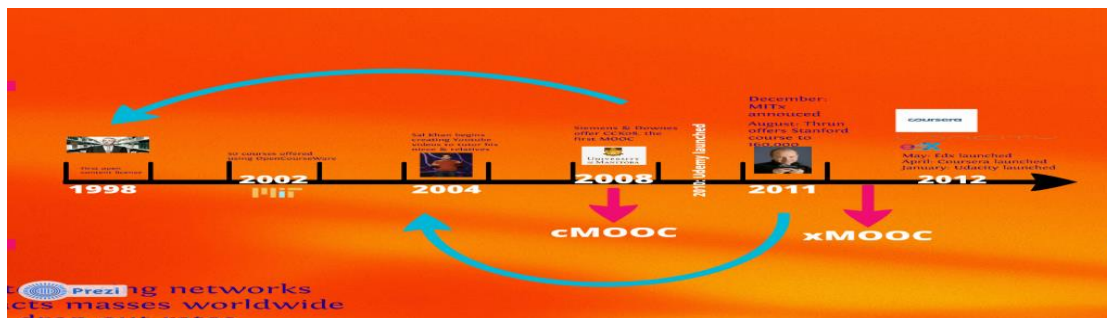
3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL: RELATO DE EXPERIENCIAS

En 2008, se adjudica a Dave Cormier y Bryan Alexander el haber acuñado el término MOOC.

De septiembre a noviembre de 2008 se impartió el curso denominado CCK08 *Connectivism and Connective Knowledge*, considerado como el primer MOOC, el cual tuvo un registro de 2300 estudiantes.

En 2011, Peter Norvig, junto con Sebastian Thrun, estuvieron al frente del curso CS221 *Artificial Intelligence* en la Universidad de Stanford, a éste asistieron 175 alumnos *in situ*, a los que se sumaron 160,000 participantes registrados en línea, dado a su carácter masivo, este curso es considerado formalmente un MOOC.

Más historia de los MOOC: Martin vs Yuan y Powell



Línea del tiempo de los MOOC y otros descubrimientos (Martin:2012)

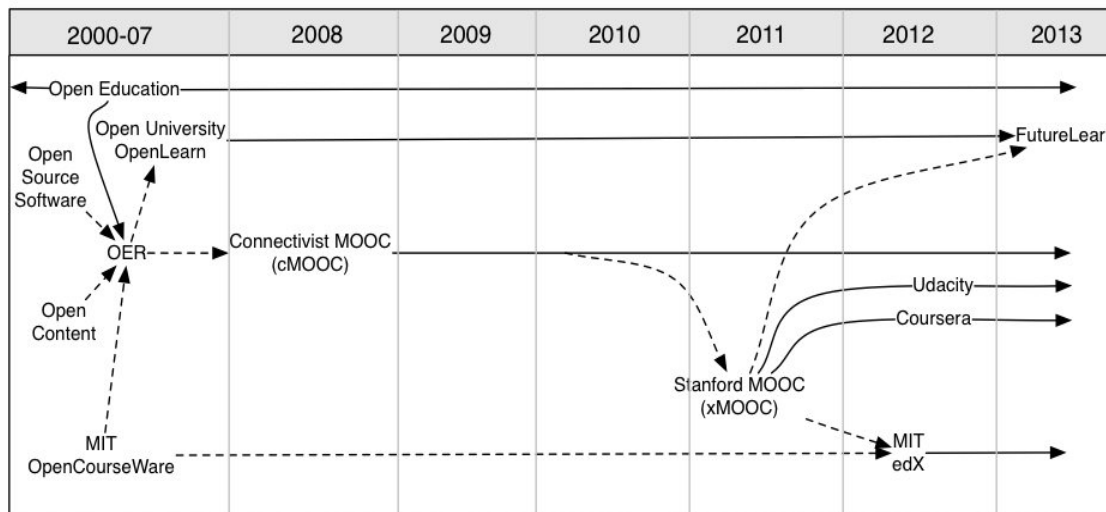
⁸⁰ Está documentado que en la primavera del 2005 en el sitio del *China Open Resources for Education* (CORE) se ofreció dentro de sus cursos abiertos *China Quality Open Courseware* el curso en línea INST7150, *Understanding Online Interaction*, cuyo profesor fue David Wiley, quizá éste no sea considerado en la línea del tiempo de los MOOC por no presentar características interactivas o por no alcanzar un número masivo de participación.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
EXPERIENCIAS



-----> An influence
—————> Directly related

Línea del tiempo de los MOOCs y educación abierta (Yuan y Powell:2013)

Los tres autores coinciden en dar importancia al año en que surge el concepto del contenido abierto,⁸¹ así como el lanzamiento de la iniciativa del *Massachusetts Institute of Technology* (MIT) conocido como *OpenCourseWare*, que desde el 2002,⁸² colocó en la *web* los materiales de enseñanza del instituto.

Partiendo de las líneas de tiempo, surge la reflexión de explicitar en qué consisten los denominados cMOOC y xMOOC.

Los cMOOC mantienen una fuerte vinculación con el conectivismo, una pedagogía basada en el conocimiento conectado a través de la formación de redes que pone énfasis en aprender a lo largo de la vida. Un elemento diferenciador es que la persona dedicada a la enseñanza es llamada facilitador o educador, mientras que los aprendices adquieren la connotación de participantes.

⁸¹ El contenido abierto está referido a la lógica del código abierto, sólo que volcado a esferas culturales y científicas.

⁸² *cfr.* Massachusetts Institute of Technology (2012).





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL








INICIANDO LA EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Por su parte, los xMOOC fundamentan su pedagogía principalmente en los contenidos⁸³ y en menor grado en las discusiones y las preguntas interactivas (*quizzes*), estos cursos figuran en las universidades de elite de Estados Unidos, como el MIT y la Universidad de Harvard, que presiden la plataforma edX. Otra plataforma de cursos interactivos es Udacity que está vinculada a profesores y ex-profesores de la Universidad de Stanford. Como evidencia empírica, una de sus características radica en atribuir a las personas que enseñan la denominación de instructores y predomina la clasificación de estudiantes para quienes aprenden.

Objetivos de los MOOC

La revisión de la información tenía como una de las metas describir los objetivos que persiguen los MOOC, no obstante, se indagó que existe una carencia genérica de objetivos planteados por ellos. Ante tal limitante la estrategia giro hacia la identificación de indicios de objetivos planteados por los MOOC para analizarlos y enunciar los principios que guían su funcionamiento. Las averiguaciones preliminares permiten dar a conocer los siguientes objetivos comunes.

-  Los MOOC están diseñados para ampliar el acceso a cursos de calidad entre un gran número de personas alrededor del mundo.
-  Asegurar el acceso a conjuntos de datos que provean oportunidades de aprendizaje en línea.
-  Hacer asequible, atractiva y eficaz la educación superior.
-  Ser un puente entre la educación informal (que contempla intereses y necesidades propias) y la educación formal.
-  Permitir el aprendizaje de los cursos en la lengua preferida sin restricciones o regulaciones.

⁸³ Se proponen ayudar a los estudiantes a aprender -los materiales- rápidamente y con eficacia.



Mejorar el aprendizaje por medio de la autoevaluación y la evaluación por pares.

Los contextos

El Conectivismo

A manera de paráfrasis de Stephen Downes (2009) se trata de una tesis en la que prevalece que el conocimiento es distribuido a través de conexiones, es creado cuando la información es enviada de una conexión y una entidad, a otra entidad. Dos entidades están conectadas, si una señal enviada por una entidad puede cambiar el estado de otra entidad.

En este modelo de enseñanza, el aprendizaje es visto como una capacidad de construir conexiones y cruzar la información a través de las mismas conexiones.

La enseñanza y el aprendizaje inducidos por el conectivismo, en donde hay injerencia de las actuales aplicaciones, consisten en una serie de actividades.



Actividades de agregación (*Aggregation*)

La idea se centra en la posibilidad y la necesidad de congregar todos los datos que se crean convenientes acerca del curso, al final, las diversas opiniones permiten la selección del mejor enfoque para el aprendizaje.



Actividades asociadas a la combinación o mezcla (*Remixing*)

Conlleva los procesos para trazar ciertas conexiones y asociar los materiales entre sí o combinarlos con materiales que provienen de otros lugares de la red.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS



Actividades de reutilización (*Repurposing*)

La participación activa es un factor clave, a partir de contenidos creados por otros se trabaja en el curso para crear nuevos conocimientos. En este sentido la participación abarca la posibilidad de distribuir los resultados de otros participantes del curso y aprender a través de la práctica.



Actividades de realimentación (*Feeding Forward*)

Esta tarea recae en compartir el trabajo de los participantes, ya sea con otros participantes del curso o de manera global en la red, una de las virtudes de compartir el conocimiento es tener en mente que otras personas puedan aprender de él.

Educator Role	Activity of Educator	Tactics and Tools
Amplifying	Drawing attention to important ideas/concepts	Twitter, blogs
Curating	Arranging readings and resources to scaffold concepts	Learning design, tutorials, adjustment of weekly activities to reflect course flow
Wayfinding	Assisting learners to rely on social sense-making through networks	Comments on learners' blog posts, help with social network formation, "live slides" method*
Aggregating	Displaying patterns in discussions and content	Google Alerts, RSS reader, visual tools (e.g., Many Eyes)
Filtering	Assisting learners in thinking critically about information/conversations available in networks	RSS reader, discussion of information trust, conceptual errors
Modeling	Displaying successful information and interaction patterns	All use of tools and activities to reflect educators' modeling of appropriate practices
Staying Present	Maintaining continual instructor presence during the course, particularly during natural activity lulls	Daily (or regular newsletter), activity in forums, video posts, podcasts, weekly live sessions in synchronous tools (e.g., Elluminate)

*Dave Cormier, "Presenting with Live Slides," *Dave's Educational Blog*, November 6, 2009, <<http://davecormier.com/edblog/2009/11/06/presenting-with-live-slides-or-literacies-libraries-and-the-future-present/>>.

Source: Based on George Siemens, "Teaching in Social and Technological Networks," *Connectivism: Networked and Social Learning*, February 16, 2010, <<http://www.connectivism.ca/?p=220>>.

Roles of educators in online courses (Cormier y Siemens:2010)

Tiempos líquidos

El núcleo de esta teoría se enfoca a la incertidumbre de la vida moderna. En el paso de una fase sólida a una fase líquida de la modernidad, es decir, los





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



comportamientos de las estructuras ya no mantienen su forma por largo tiempo pues van descomponiéndose. EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

La relación de ésta teoría y los MOOCS se da en torno a una profunda reflexión de cómo hacer para que los cursos masivos se produzcan en, o con una estructura cohesiva y consistente. Frente a uno de los postulados de Bauman (2007:3) concerniente a que “La sociedad se ve y se trata como una red, en vez de como una estructura (menos aún como una totalidad sólida): se percibe y se trata como una matriz de conexiones y desconexiones aleatorias y de un número esencialmente infinito de permutaciones posibles”, hay que reflexionar si esto constituye una paradoja al conectivismo representado por George Siemens y Stephen Downes; más allá, habrá que pensar en las estrategias para analizar los objetivos marcados al día de hoy por los MOOC y encaminarse a dar certezas a estas iniciativas que entre sus más puros ideales está el de llevar educación en línea y de manera masiva a las distintas sociedades.

Es bueno trasladar de manera visible los tiempos líquidos al entorno educativo, en los MOOC se ha demostrado que a pesar de lo líquido que puedan ser las estructuras sociales, ciertos proyectos se han mantenido en una temporalidad corta, como asegura Bauman,⁸⁴ al menos cuando está de por medio un fenómeno en común pudiendo ser un curso. Al respecto es pertinente revisar la siguiente aseveración:

“Mientras que se puede considerar que las anteriores estructuras sociales eran más sólidas que las actuales, también eran solidarias; la educación individual promovía el individualismo representado por la cultura gutemberguiana, en cambio, ahora que se

⁸⁴ “el colapso del pensamiento, la planeación y la actuación a largo plazo, y la desaparición o debilitamiento de las estructuras sociales en las que pensar, planificar y actuar podrían estar inscritas en el largo tiempo por venir, desembocan en juntar a la historia política y las vidas individuales en una serie de proyectos y episodios a corto plazo que son en principio infinitos, y no combinan dentro de los tipos de secuencias a las que conceptos como desarrollo, maduración, carrera o progreso (todo lo que sugiere un orden de sucesión) podrían ser aplicados significativamente.” (Bauman:2007:3).





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



transforman en líquidas e inciertas, y a pesar del individualismo imperante, aparecen continuamente movimientos sociales para los que el unir fuerzas y crear equipos o comunidades es temporalmente útil. Si transferimos el concepto a la educación, resulta igualmente útil. En las actuales estructuras líquidas se promueve la colaboración y el desarrollo de nuevas habilidades como uno de los modelos para generar conocimiento en grupo.” (Hergueta y Gabelas:2012)

Abordar el tema de los tiempos líquidos en un espacio dedicado a los cursos masivos en línea permite poner de manifiesto dos cuestionamientos valiosos a saber: ¿La innovación educativa atraviesa un colapso a largo plazo?, ¿Los MOOC estarán siempre ligados a los tiempos líquidos o adquirirán la certeza que caracteriza a los tiempos sólidos?

Experiencias en México

La penetración de los MOOC en México tiene muy poco tiempo de haber ocurrido. El mes de mayo de 2013 se configura como el periodo de arranque de los cursos masivos en el territorio nacional, las instituciones que llevan la delantera son la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM).

El 6 de mayo, la UNAM inicio su primer MOOC en la plataforma Coursera, el título del curso es *Pensamiento Científico* y es ofrecido por Carlos Gershenson. El curso *Tecnologías de información y comunicación en la educación* arrancó el 20 de mayo, teniendo como instructora a Larisa Enríquez. Entre los cursos próximos programados, aparece el que se intitula *Ser más creativos*, iniciándose el 5 agosto.

En el ámbito de la educación superior privada, el ITESM puso en marcha, también el 6 de mayo mediante la plataforma Coursera, el curso denominado *Desarrollo rápido de productos innovadores para mercados emergentes* a cargo del Dr. Arturo Molina, en sus inicios el curso conto con 21526 alumnos inscritos. El



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



segundo día inicio el 13 de mayo, se trata del curso de *Continuidad y desarrollo de la empresa familiar*, impartido por el Dr. Fernando Sandoval Arzaga, de éste curso cabe resaltar que a finales de mayo contaba con 7726 alumnos inscritos.

DESARROLLO DE LA EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Algunas paradojas

En el transcurso de la investigación se fueron localizando ciertas paradojas que atañen a rubros monetarios, educativos y tecnológicos de los MOOC.

Pese a la existencia de bastantes cursos en línea que justifican elementos circundantes como la forma de trabajo, cuestiones tecnológicas, programas de colaboración e incluso su pedagogía, también hay reiteraciones teóricas que sugieren abundar en mayor medida en los métodos educativos innovadores y las respectivas implicaciones para los estudiantes e instructores.

De los esfuerzos MOOC que se han vuelto realidad gracias al entusiasmo de algunos personajes, aparecen también variantes que denotan la falta de conocimiento y/o interés en la innovación pedagógica por parte de los sectores académico y directivo de las instituciones.

Los supuestos de los MOOC relativos a la reducción de los costos para la institución, en el desarrollo de estos cursos, encuentran un alterno en la vaguedad de los sistemas de gratificación para los miembros que participan en los cursos.

Frente a la masividad que conduce hacia hacer accesible la educación superior, se plantea paralelamente, el pago de algunos estudiantes, para el consumo de cursos por las masas.

Conclusiones



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



ENSEÑANZA Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

La metodología que sigue los MOOC está fuertemente vinculada a la enseñanza y el aprendizaje, como alternativa para la investigación está poco matizada, sin embargo, el cumulo de materiales de los cursos permiten conocer los últimos avances de un campo de investigación determinado.⁸⁵

Se descubrió que varios de los cursos abiertos masivos se perfilan en un entorno híbrido, esto es, sirven a programas presenciales como a modelos educativos en línea.

El uso de los MOOC en el aprendizaje y la investigación ha aportado experiencia no sólo a estudiantes y educadores, el grupo de autodidactas ha ido ganando presencia.

Actualmente, los estudios están enfocándose en la propuesta de metodologías para diseñar y construir MOOC, comprenden la estructura del proyecto, de los cursos y el diseño del programa de estudios.

Uno de los potenciales que la autora ve en los MOOC es la simulación, que se pone al alcance de los estudiantes y demás participantes en el aula o en línea.

Se está generando un debate acerca de la continuidad de los MOOC tal como están planteados ahora, en relación con los POOC (Personalized Open Online Course).

⁸⁵ *cfr.* “Las tecnologías digitales también han cambiado drásticamente la investigación académica, gracias al rápido crecimiento de la informática y del rendimiento de la red, que han permitido a los investigadores a acceder y manipular conjuntos masivos de datos para simular, modelar y visualizar sistemas más complejos, así como fortalecer la comunicación internacional y la colaboración en la investigación.” (El conocimiento libre y los recursos educativos abiertos:2008:25).





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

El seguimiento del estado de los MOOC dará cuenta de las tendencias en la educación superior, para facilitar el cambio estratégico en su modalidad institucional, regional, nacional o mundial.

Prevalcen interrogantes sobre cómo ofrecer retroalimentación a grupos masivos y cómo crear los mecanismos de evaluación entre pares dentro de los entornos de aprendizaje colectivo.

Entre la comunidad dedicada a los MOOC, arriba la propensión de considerar la generación de los materiales **docentes** como una nueva manera **de evaluar el valor curricular de los mismos**.

Para el año 2016, hay proyecciones de la planeación e implementación de MOOC, que ya han comenzado.

Bibliografía

Bauman, Z., (2007). **Liquid times: living in a age of uncertainty.**

Cambridge: Polity Press.

El conocimiento libre y los recursos educativos abiertos. (2008) España:

Junta de Extremadura.

Cormier, D. y Siemens, G., (2010). **Through the open door: open courses as research, learning, and engagement.** *EDUCAUSE Review*, 45(4), pp.30–

39. Disponible en: <http://www.educause.edu/ero/article/through-open-door-open-courses-research-learning-and-engagement>.

Downes, S., (2009). **Connectivism in spanish: ¿qué es conectivismo?**

Disponible en: http://wikieducator.org/Connectivism_in_Spanish [Accesado 29 Abril 2013].

Hergueta, E. y Gabelas, J.A., (2012). **Sinapsis ele: espacio de reflexión**

sobre la enseñanza y el aprendizaje del español en la era digital: tiempos



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



CIENCIA Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

líquidos. Disponible en: http://sinapsisele.blogspot.mx/2012/09/tiempos-liquidos_30.html [Accesado 24 Abril 2013].

Luján Mora, S., (2012). **¿Qué son los MOOCs? (resumen de la conferencia).** Disponible en: <http://desarrolloweb.dlsi.ua.es/cursos/2012/que-son-los-moocs/> [Accesado 26 Abril 2013].

Martin, A. (2012). **MOOC history.** Disponible en: http://prezi.com/754uv3qpe_0k/mooc-history/ [Accesado 25 Mayo 2013].

Massachusetts Institute of Technology. (2012). **MIT OpenCourseWare: our history.** Disponible en: <http://ocw.mit.edu/about/our-history/> [Accesado 28 Abril 2013]

McAuley, A. et al., (2010). **The MOOC model for digital practice.** p.63. Disponible en: http://www.elearnspace.org/Articles/MOOC_Final.pdf [Accesado 27 Abril 2013].

Stanford Graduate School of Education. Education's digital future, (2012). **Education's digital future at Stanford.** Disponible en: <http://edf.stanford.edu/education-digital-future> [Accesado 30 Abril 2013].

Wiley, D., (2008). **Utah State OpenCourseWare: instructional technology & learning sciences: INST7150 - understanding online interaction.** Disponible en: [http://www.core.org.cn/mirrors/USU/Utah State OCW/ocw.usu.edu/Instructional_Technology/understanding-online-interaction.htm](http://www.core.org.cn/mirrors/USU/Utah%20State%20OCW/ocw.usu.edu/Instructional_Technology/understanding-online-interaction.htm) [Accesado 27 Mayo 2013].

Yuan, L. y Powell, S., (2013). **MOOCs and open education: implications for higher education.** Disponible en: <http://publications.cetis.ac.uk/2013/667> [Accesado 25 Mayo 2013].

NOTAS FINALES:

"The digital future of education has not yet been determined. We are building it now." (Stanford Graduate School of Education:2012).

A MOOC is an online course with the option of free and open registration, a publicly shared curriculum, and open-ended outcomes. MOOCs integrate social networking, accessible online resources, and are facilitated by leading practitioners in the field of study. Most significantly, MOOCs build on the engagement of learners who self-organize their participation according to learning goals, prior knowledge and skills, and common interests.





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD DE EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Está documentado que en la primavera del 2005 en el sitio del *China Open Resources for Education* (CORE) se ofreció dentro de sus cursos abiertos *China Quality Open Courseware* el curso en línea INST7150, *Understanding Online Interaction*, cuyo profesor fue David Wiley, quizá éste no sea considerado en la línea del tiempo de los MOOC por no presentar características interactivas o por no alcanzar un número masivo de participación.

El contenido abierto está referido a la lógica del código abierto, sólo que volcado a esferas culturales y científicas.

cfr. Massachusetts Institute of Technology (2012).

Se proponen ayudar a los estudiantes a aprender -los materiales- rápidamente y con eficacia.

“el colapso del pensamiento, la planeación y la actuación a largo plazo, y la desaparición o debilitamiento de las estructuras sociales en las que pensar, planificar y actuar podrían estar inscritas en el largo tiempo por venir, desembocan en juntar a la historia política y las vidas individuales en una serie de proyectos y episodios a corto plazo que son en principio infinitos, y no combinan dentro de los tipos de secuencias a las que conceptos como desarrollo, maduración, carrera o progreso (todo lo que sugiere un orden de sucesión) podrían ser aplicados significativamente.” (Bauman:2007:3).

cfr. “Las tecnologías digitales también han cambiado drásticamente la investigación académica, gracias al rápido crecimiento de la informática y del rendimiento de la red, que han permitido a los investigadores a acceder y manipular conjuntos masivos de datos para simular, modelar y visualizar sistemas más complejos, así como fortalecer la comunicación internacional y la colaboración en la investigación.” (El conocimiento libre y los recursos educativos abiertos:2008:25).





3^{er} COLOQUIO
INTERNACIONAL



EJE TEMÁTICO 5: TELEVISIÓN Y EDUCACIÓN

COLOQUIO DE EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS





**3^{er} COLOQUIO
INTERNACIONAL**
**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE
MÉXICO.**
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA CONDUCTA



BENEFICIOS Y PERJUICIOS DE LA TELEVISIÓN EN INTERNET

AUTORES

***Hernando García Salgado.**

Plantel “Lic. Adolfo López Mateos” de la Escuela Preparatoria de la UAEM.

Grado académico: Lic. en Historia.

Correo: Hernando.garcia67@hotmail.com

***María Lucila García Huerta.**

Plantel “Lic. Adolfo López Mateos” de la Escuela Preparatoria de la UAEM.

Grado académico: Lic. en Historia

Correo: mlucila2002@yahoo.com.mx

***Gabriela Gómez Villeda.**

Plantel “Lic. Adolfo López Mateos” de la Escuela Preparatoria de la UAEM.

Grado académico: Ing. Químico.

Correo: lvchga@yahoo.com.mx

EJE TEMÁTICO:

RESUMEN

**LOS PERJUICIOS Y LOS BENEFICIOS DE LA TELEVISIÓN EN LA
EDUCACIÓN**

Uno de los problemas que tienen los padres con los hijos es controlarlos por lo que los primeros lo que hacen es tranquilizarlos al conectarles la televisión y puedan estar en paz estos últimos, Además los estudiantes se ven presionados en la manera de como deben expresarse, como deben vestirse para que puedan ser aceptados por grupos, la televisión le puede ir robando su propia identidad y hacer que estos ya no piensen de acuerdo a ellos sino los medios de comunicación piensan. Este aparato manipula al ser humano y lo enajena





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

La televisión puede contener programas los cuales son inapropiados para los estudiantes o los jóvenes los cuales los pueden marcar para su vida. Hay programas los cuales son muy violentos por lo cual el educando puede actuar con cierta agresividad hacia las personas.

Entre los beneficio de la televisión con la educación:

Permite que los alumnos adquieran el conocimiento sin salir del aula.

Por medio de la televisión podemos retener mejor lo que estamos aprendiendo ya que una de las formas más importantes es el sentido de la vista así como del oído

Los alumnos pueden reforzar hábitos y considerar valores como la honestidad, la generosidad, como el respeto a la naturaleza

Este medio comunicativo puede servirnos para ser críticos de los programas que vemos.

Pueden verse programas o documentales veraces

Entre los perjuicios de la televisión están:

Los alumnos no tienen una comunicación frecuente con sus padres.

*Los programas mal elegidos puede distorsionar la información para perjuicio de su conocimiento,

Los programas educativos son escasos

* Los planteles pueden carecer de instrumentos tecnológicos.

* Los profesores no están al pendiente de programas que pueden ser benéficos para los estudiantes al no saber la hora que se va a presentar.

Palabras claves: Televisión, educación, estudiante

INTRODUCCIÓN



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SEGUNDO COLOQUIO DE EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

La televisión es un aparato que se puede encontrar en cualquier hogar. No obstante el uso de ella depende de cada una de las personas .

Los programas presentados van variando uno de otro y para ello es importante mencionar que la existencia de ésta fue por los satélites y como consecuencia llegaba la transmisión.

En esta ponencia muestro en primer lugar las ventajas y desventajas de la educación en Televisión e indico que muchas ocasiones que no es sencillo encontrar programas educativos o que exhiban a ellos.

Además doy un bosquejo de como surgió la televisión para la transmisión de la educación en ella y como se fue desarrollando y los programas que se han presentado hoy día.

DESARROLLO

TÍTULO DE LA PONENCIA

.La televisión es un aparato donde nos hace ver la existencia de muchas cosas de las que nosotros jamás imaginaríamos, culturalmente ésta hace interesante y ameno los ratos donde a veces nos encontramos aburridos y donde nosotros a veces podemos adquirir una cierta cultura o conocimiento general

. Los ruidos la música son factores indispensables para la educación que llegan a tener los niños. En la televisión puede influir en algún niño para el comportamiento que tiene cada uno de ellos como puede ser violento, pasivo o indiferente.

El niño es muy común que pase muchas horas en la televisión y sobre todo cuando es es período vacacional el infante pueden sentarlo a ver muchas horas de televisión sin embargo es necesario que sea supervisado por los padres.

Por medio de la televisión se puede ver una gran variedad de cosas como ciudades en el extranjero, comportamiento del ser humano, las religiones, la historia de la humanidad, los cambios que han ido ocurriendo en el clima, etc., sin embargo hay la existencia de programas que en lugar de beneficiar a un niño o a un estudiante pueden perjudicarlo.

La televisión puede ayudar a educar porque los conceptos entran por medio de los sentidos como es el caso de la vista, el oído y de todo lo que existe., Además





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

en la televisión podemos aprender a cambiar nuestros hábitos de alimentación, saber que país ha aparecido, qué alimentos pueden perjudicarnos y enterarnos por medio de la ciencia que debemos hacer, etc.

La televisión culturalmente ha ayudado que haya cursos a distancia como es el caso de las telesecundarias que se han desarrollado por México con el objetivo de que los jóvenes puedan tener una cultura acerca de diferentes asignaturas como puede ser Matemáticas, Física, Química, Inglés, Historia entre otras y ellos puedan ser alguien en la vida.

La televisión es una forma como puede ayudarte a ser un hombre de bien o ser alguien con pocos escrúpulos dependiendo de lo que tu quieras ver en este aparato.

La historia de la educación educativa se remonta a los 20's. Afortunadamente a causa de un avance tecnológico. en donde los medios masivos ha ido a la vanguardia se ha ido tomando nuevas formas de aprendizaje con el pasar de los años. Originalmente se le conocía como comunicación audiovisual o auxiliares de la enseñanza y no es hasta los años 70 cuando adopta el nombre de comunicación educativa. (Torres:1999, p.3)

Al respecto, Francisco Sierra afirma que "la Comunicación Educativa ha sido, el marco de trabajo académico que ha tratado la compleja integración entre información, tecnología, educación y cultura, a partir de las relaciones existentes en esta materia iniciada con los programas de educación "en" "sobre", "a través" y "con" los medios y modernas tecnologías electrónicas de comunicación por el sistema formal de enseñanza" (Sierra, 2003:).

La educación por medios televisivos ayuda a que se logre un aprendizaje y esto puede darse en el aula así como en los medios. En 1922 se dieron las primeras imágenes en cine en donde existía el sonido y movimiento .

Para 1946 con González Camarena inició las transmisiones experimentales en 1946 en XHIGC. A partir de allí hubo un desarrollo significativo para la televisión Educativa.



m)

La primera demostración de televisión en blanco y negro con fines educativos se da a propósito de la VII Asamblea de Cirujanos, en el quirófano principal del hospital Juárez en 1948, y dos años después dan inicio de manera formal las primeras transmisiones de carácter comercial a través de XHTV, canal 4 de Televisión de México, S.A. propiedad de Rómulo O'Farril. Desde entonces la televisión se bifurca en dos sentidos: televisión pública o gubernamental y televisión privada

Para ello surgieron dos tipos de televisiones la televisión pública o gubernamental y la televisión privada.

La televisión pública o gubernamental se refería busca varios fines como la enseñanza de la cultura entre otros aspectos mientras que la privada sobre todo entretenimiento al telespectador y promover a los anunciantes.

A propósito de lo anterior la Ley Federal de Radio y Televisión (1960) , contempla que:

La televisión constituye una actividad de interés público que compete al Estado proteger y vigilar, su función social es:
Contribuir al fortalecimiento de la integración nacional y al mejoramiento de las formas de convivencia humana
Afirmar el respeto a los principios de la moral social, la dignidad humana y los vínculos familiares.

Evitar influencias nocivas o perturbadoras al desarrollo armónico de la niñez y la juventud.

Contribuir a elevar el nivel cultural del pueblo y a conservar las características nacionales, a las costumbres del país y sus tradiciones, la propiedad del idioma y a exaltar los valores de la nación mexicana.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



Fortalecer las convicciones democráticas, la unidad nacional y la amistad y cooperación internacionales

SE
EUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

(<http://www.razonypalabra.org.mx/anteriores/n36/achavez.html>)

La televisión no es forzosamente educar sino es presentar programas que sean agradables y donde el telespectador pueda tener un rato agradable y puede promover los valores no obstante muchas veces el televidente no logra detectarlos.

A partir de 1970 la educación en la televisión llega a tener un mayor auge al aparecer la Telesecundaria, la Unidad de Televisión de Cultura, Canal 11, el Instituto Nacional para la Educación de Adultos, Televisión de la República Mexicana y Canal 22.

La SEP ha estado durante 50 años pendiente de la educación en la Televisión, así como EDUSAT que busca que no haya un rezago académico en el país.

De los nueve canales con programación propia, la Dirección General de Televisión Educativa (DGTVE) administra el canal 11, 12, 14 y 17, mientras que el Instituto Latinoamericano de Comunicación Educativa (ILCE) se encarga de los canales 13, 15, 16 y 18, y el Consejo Nacional para la Cultura y las Artes el Canal 23.

Entre algunas de las cosas que realiza EDUSAT son la transmisión de programas educativos, elaboración de producción audiovisual, capacita a profesionales para el manejo de los medios audiovisuales, Investigación, desarrollo audiovisual, etc.

En 1976 Televisa y la UNAM firmaron un convenio para un desarrollo hacia la educación "Introducción a la Universidad", Divulgación Universitaria, *Centro de Información de Datos Educativos*, *Fundación Televisa*, *el Instituto Mexicano de*





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



Estudios de la Comunicación y el Centro de Investigaciones de Televisa, The Children's Television Workshop, Fundación Ford y Coca Cola Corporation y surgió el programa Plaza Sésamo

No obstante hoy día, la mayoría de los canales de la televisión presentan poca información cultural porque mucha gente en realidad no está interesada del intelecto sino lo que quiere son programas de violencia o de sexo .

Entre las ventajas que se pueden ver están:

Educa en los medios audiovisuales: Allí podemos encontrar todo tipo de programas como puede ser de arquitectura, de Historia, de Computación, de Física, etc.

Permite desarrollar un espíritu crítico Aquí el televidente puede observar si es recomendable o no el programa y puede juzgar si es veraz o no lo es.

Ofrece una alternativa de enseñanza distinta es donde el estudiante puede elegir programas culturales o científicos donde le ayudarán a aprender nuevos conocimientos

Proporciona a los alumnos una experiencia común de la cual discutir. Se puede entablar una conversación sobre el programa que se haya visto y dar sus puntos de vista a favor o en contra de ello.

Contribuye al desarrollo de la capacidad de escuchar, observar y relacionar: Aquí es una de las formas como aprende más el ser humano ya que algunos de ellos son kinestésicos, otros son visuales y finalmente auditivos.

Proporciona una base correcta para el desarrollo del pensamiento intelectual. Aquí una buena elección del programa hará que el estudiante se vuelva más capaz de saber de lo que habla, de lo que quiera decir y se pueda expresar con naturalidad con otras personas.

Permite ilustrar de los contenidos curriculares: aquí podrá conocer sobre las diferentes ciencias que puede estar estudiando.

Trae a la sala de clases lugares y sociedades que no se conocerían: Esto ayuda para saber la evolución y desarrollo del ser humano y conocer diferentes



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



civilizaciones que existieron. (<http://luhf.blogspot.mx/2007/11/ventajas-y-desventajas-del-uso-del-la.html>) EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

El uso de la televisión de una forma adecuada ayudará a que el estudiante tenga una mayor facilidad para la elección del tema.

Una red de televisión educativa les permite formar a los niños, jóvenes y adultos para que ellos puedan seguir adelante y puedan adquirir una mayor cantidad de conocimientos

Desventajas

Es difícil encontrar programas culturales- La mayoría de los contenidos de la televisión no están diseñados para la cultura sino en su mayoría el tipo de programación es un poco nociva para los alumnos.

El uso excesivo de la televisión puede repercutir para que no haya un hábito de lectura : Muchos alumnos permanecen en la tele viendo programas que no son culturales sino son programas que son chatarras o que no tienen elementos de aprendizaje sino solamente hacen creer cosas que no pueden ocurrir.

Las transmisiones de programas educativos no coinciden con los horarios de los alumnos. Muchas veces los documentales, las películas que pueden instruir o son muy temprano o muy noche donde los educandos están en la escuela o en otro de los casos están durmiendo los alumnos.

Algunas escuelas pueden carecer de ellas: éstas son a causa del presupuesto y en otro caso es que no hay infraestructura ya que no existe ni siquiera una red de electricidad para conectar una televisión.

Los profesores no se percatan de la emisión de programas con suficiente antelación para preparar actividades: A veces no prestamos atención de que hay documentales que pueden facilitar el aprendizaje del alumno porque estamos ocupados, calificando exámenes.

(<http://wwweducaycrea.blogspot.mx/2011/08/ventajas-y-desventajas-de-la-tv.html>)

Hay programas que no son de contenido muy apropiados para un determinado número de audiencia como pueden ser sexual, agresivo, violento o inmoral.

CONCLUSIONES





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



La televisión es un aparato donde el objetivo principal de los programas es que la gente se divierta, donde pase un rato ameno y donde muchas veces puedan reunirse la familia.

La televisión no es generalmente donde encontramos programas que nos ilustre o donde pueda crecer el intelecto del estudiante. Como hemos mencionado la mayoría de programas nos muestran sexo, violencia, agresión, etc. Los programas culturales son escasos y por consiguiente los alumnos ven lo que es más común en la televisión.

.Es necesario que los padres estén al pendiente de lo que ven los niños o los jóvenes porque muchas veces ellos no saben elegir el programa que es idóneo para ellos y de allí pueden formar sus criterios para elegir a sus futuros programas cuando ellos sean jóvenes. Esto podrá generar una conducta adecuada o inadecuada de ellos,

Los horarios de los programas educativos son inadecuados porque los alumnos se encuentran en clase o en otras ocasiones tienen que elaborar tareas por lo que no pueden ver éstos

Hay la existencia de algunos canales como DiscoveryChannel, El canal de la Historia, o Animal Planetren donde nos muestran los avances técnicos como científicos que se han desarrollado en el planeta o acerca de las diferentes civilizaciones que hubo en la antigüedad.

Sin embargo, no podemos decir que todo es veraz en estos canales porque se ha presentado algunos programas en donde no hay una veracidad científica del todo .

Sin embargo no debemos menospreciar que la televisión muestra programas para todo pública y de diversos aspectos.

BIBLIOGRAFÍA

Ventajas y desventajas de la televisión en la educación, disponible.
(<http://luhf.blogspot.mx/2007/11/ventajasy-desventajas-del-uso-del-la.html>,
noviembre 2007, accesado 2007





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



Ventajas y desventajas de la T,V Educativa, UCACIÓN:
RIENCIAS

<http://wwweducaycrea.blogspot.mx/2011/08/ventajas-y-desventajas-de-la-tv.html>

Agosto 2011, accesado al 2011

Ficha 21 Breve cronología de la televisión educativa en México , disponible en

<http://www.conevyt.org.mx/cursos/cursos/mexico/contenidos/recursos/fichas/21.htm>

m

Chávez, A. Televisión Educativa o Televisión para Aprender, en línea no. 36,

disponible <http://www.razonypalabra.org.mx/anteriores/n36/achavez.html>



PROBLEMAS PSICOLÓGICOS Y DE EDUCACIÓN EN LOS NIÑOS, POR INFLUENCIA DE LA TELEVISIÓN

Adelaida Rojas García

rojasgarcia.adelaida@gmail.com

Elías García Rosas

eliasgarcia06@gmail.com

Alfonso Archundia Mercado

donal99@hotmail.com

Facultad de Ciencias de la Conducta UAEM.

Eje temático: 5. Televisión y educación.

Resumen

La televisión es considerada como uno de los inventos más significativos del siglo XX, su uso era selecto, solo aquellas personas que contaban con buena condición económica tenían acceso a la compra de un televisor, que en sus inicios era en blanco y negro y su práctica se atribuía a una sola actividad “verla”, un pasatiempo en el que niños, adolescentes y adultos dedicaban un tiempo moderadamente razonable a programas de la vida cotidiana, sin contenidos violentos o de orden sexual.

En la actualidad, el tiempo que se pasa frente al televisor es tiempo que se le resta a actividades importantes, tales como la lectura, el trabajo escolar, el juego, la interacción con la familia, el desarrollo social y por ende, el propio desarrollo personal. Los niños pueden aprender cosas inapropiadas o incorrectas y muchas veces no saben diferenciar entre la fantasía y la realidad presentada en la televisión, se apropian de personajes que pueden poner en riesgo la estabilidad emocional y psicológica de los mismos. Y si a esto le aunamos la influencia de



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



miles de anuncios comerciales sobre comidas malsanas que pueden poner en riesgo su salud. Y los contenidos de violencia, sexualidad, estereotipos de raza y de género, el abuso de drogas y alcohol, que son los temas comunes en los diversos programas de televisión.

Los riesgos a que son expuestos los niños que ven televisión por horas prolongadas son:

1. Obtener malas calificaciones en la escuela
2. Leer menos libros o no leer
3. Hacer poco o nulo ejercicio
4. Presentar alteraciones fisiológicas (problemas para dormir, problemas alimentarios) y psicológicas (problemas de conducta).

Introducción

La reflexión sobre la «influencia» de la televisión lleva ya varias décadas, manifestándose una gran preocupación con respecto a la influencia sobre las personas. Es innegable la aparición de los problemas de conducta a edad temprana y la diversidad de factores causales que pueden influir, y es que desde que el niño nace se relaciona con la familia, posteriormente con la escuela, y otra relación con la que actualmente tienen contacto es con la televisión, los cuales representan factores de gran influencia en su formación. Partiendo de que la televisión provoca fenómenos sociales y psicológicos, podríamos pensar que los problemas conductuales originados en parte por diversas causas podrían estar afectados por la televisión, ya que como medio más extendido sería el más influenciado, especialmente a la audiencia más vulnerable, la infantil.

Actualmente todos los niños tienen acceso a un aparato de televisión en el cual la violencia y la agresión constituyen una parte sustancial del contenido de la programación. Hoy en día la televisión no tiene suficientemente estipulados los



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



TECNOLOGÍA Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

horarios, con lo cual, el niño puede observar escenas que probablemente no sean adecuadas para su edad. Los niños tienen una mentalidad flexible-receptiva y pueden ir adquiriendo actitudes y comportamientos muy ajenos a los inculcados en la escuela y por parte de sus educadores. Además, no tienen la suficiente capacidad para distinguir lo beneficioso de lo perjudicial y por lo tanto aceptan casi todo lo que se les presenta tanto en un medio como en otro. También cabe mencionar, que debido a su inocencia y al desarrollo de su imaginación, en ocasiones no saben distinguir la realidad de la ficción este es un punto muy a tener en cuenta ya que casi todo lo que ven les parece real y desean imitarlo. Por lo tanto, cuando el niño está frente al aparato de televisión tiene la posibilidad de presenciar y de aprender conductas y escenas negativas que pueden influir nocivamente en él. En muchas ocasiones, los responsables de este conflicto no son los propios niños, sino que a veces somos nosotros mismos los que les inducimos hacia un tipo de educación perjudicial para sus intereses y para los de la sociedad (porque creemos que así se entretienen o porque nos dejen tranquilos), observando, después, como su personalidad y su conducta se ven influidas por estos medios audiovisuales que posiblemente les conduzcan a la agresividad e incluso a la delincuencia.

El tiempo que un niño pasa frente al televisor es tiempo que le resta a otras actividades importantes como la lectura, el trabajo escolar, el juego, la interacción con la familia y el desarrollo social.

Los niños también pueden aprender cosas en la televisión: unas pueden ser educativas y otras inapropiadas o incorrectas. En la mayoría de las ocasiones, los niños no saben diferenciar entre los contenidos que les vienen bien y los que no, del mismo modo que su ingenuidad hace tengan dificultades para distinguir entre la ficción presentada en la televisión y la realidad.

Lo que está claro es que por muy avanzada que esté la tecnología no se puede dejar el proceso de aprendizaje en manos de ella, no al menos de forma única. Los padres son los agentes responsables de la educación de los hijos, desde su socialización, regulación emocional, participación en tareas escolares, y por supuesto supervisión de programas televisivos.





Historia de la Televisión

La historia del desarrollo de la televisión ha sido en esencia la historia de la búsqueda de un dispositivo adecuado para explorar imágenes. El primero fue el llamado disco Nipkow, patentado por el inventor alemán Paul Gottlieb Nipkow en 1884. Era un disco plano y circular que estaba perforado por una serie de pequeños agujeros dispuestos en forma de espiral partiendo desde el centro. Al hacer girar el disco delante del ojo, el agujero más alejado del centro exploraba una franja en la parte más alta de la imagen y así sucesivamente hasta explorar toda la imagen. Sin embargo, debido a su naturaleza mecánica el disco Nipkow no funcionaba eficazmente con tamaños grandes y altas velocidades de giro para conseguir una mejor definición.

Los primeros dispositivos realmente satisfactorios para captar imágenes fueron el iconoscopio, descrito anteriormente, que fue inventado por el físico estadounidense de origen ruso Vladimir Kosma Zworykin en 1923, y el tubo disector de imágenes, inventado por el ingeniero de radio estadounidense Philo Taylor Farnsworth poco tiempo después.

En 1926 el ingeniero escocés John Logie Baird inventó un sistema de televisión que incorporaba los rayos infrarrojos para captar imágenes en la oscuridad. Con la llegada de los tubos, los avances en la transmisión radiofónica y los circuitos electrónicos que se produjeron en los años posteriores a la I Guerra Mundial, los sistemas de televisión se convirtieron en una realidad.

La televisión

La palabra "televisión" es un híbrido de la voz griega "Tele" (distancia) y la latina "visio" (visión). Es un sistema de telecomunicación para la transmisión y recepción de imágenes en movimiento y sonido a distancia. Esta transmisión puede ser



efectuado mediante ondas de radio o por redes especializadas de televisión por cable.

Características de la televisión

Los programas los componen los productores. Estos, tratan de ofrecer los programas en conformidad con los deseos y costumbres de la vida cotidiana del público aún cuando a veces resulte imposible satisfacer todos los gustos.

La televisión es accesible a todo tipo de público y satisface numerosos deseos y necesidades del hombre, razones por las cuales, despierta gran atención entre casi toda la población. El público telespectador es generalmente, heterogéneo. Puede retransmitir programas directamente.

Clasificación de los Programas de Televisión

La televisión nos brinda un conjunto de imágenes en la cual se pueden distinguir tres grupos:

En el primer grupo se incluyen aquellas imágenes que nos presentan acontecimientos reales, vivos. A su vez, se puede distinguir en este grupo, aquellos hechos que están ocurriendo al tiempo de presenciarlos y que no pueden ser previstos en cuanto a la forma en que se desarrollan (escenas de guerra, huelgas estudiantiles o laborales, etc.) y aquellos que, siendo también reales, en ciertos aspectos, al ser tomados por la televisión, pueden haber estado previstos, aunque no sean preparados por ésta (es el caso de los desfiles militares, desfiles deportivos, etc.)

En el segundo grupo pueden incluirse los programas en los que intervienen personas reales que actúan en acciones previstas por la organización de televisión (son los espacios divulgadores, los concursos, los juegos, las entrevistas, etc.)

Finalmente, en el tercer grupo, se incluirían todos los demás programas caracterizados por la ficción. Nada de lo que en ellos ocurre es real. Las personas,



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



CIENCIA Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

los decoradores y el texto que hablan los personajes es producto de la imaginación de otras personas (guionista, decorador, productor del programa). A este grupo pertenecen los seriales, las novelas, los dibujos animados, el teatro televisado, etc.

La televisión, como medio de comunicación, ha sido causa de constantes críticas, tanto negativas como positivas, desde el momento de su aparición.

En cuanto a las críticas negativas, las más reiteradas están referidas a su programación, la que es calificada, por algunos críticos, como mediocre. Este aspecto podría considerarse como una influencia negativa para el telespectador y, sobre todo para el niño y el adolescente que aún no tiene el necesario discernimiento. Sucede, además, que si los padres no controlan qué programación llega a ellos, la pantalla les ofrece muchas veces, un concepto prematuro del mundo de los adultos, lo que les hace compenetrarse de sus pensamientos, conflictos y dificultades sin que estén todavía preparados para ello. Otra crítica que se les hace es que el espectador recibe todo hecho, pues la elaboración de los programas ha pasado antes por manos especializadas y además la gran mayoría de los programas son producidos en el extranjero.

También, en cierto modo, la televisión fomenta la holgazanería, pues el telespectador no puede hacer otra actividad mientras ve televisión.

Junto a las críticas negativas que se le pueden hacer, las que no afectan a este medio de comunicación solamente, hay otras de carácter positivo. Una sería que la televisión tiende a la igualdad, en el sentido que todas las personas, no importando el nivel social o económico, tienen la misma oportunidad de presenciar espectáculos, recibir información o simplemente entretenerse.

La televisión, además, abre nuevos horizontes al hombre común al mostrarle países y civilizaciones no conocidas por él y al informarle de los personajes más



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

importantes del mundo. También, este medio, amplía los conocimientos y el vocabulario de los jóvenes y promete ser también un instrumento fundamental de la instrucción pública.

Debido a la gran influencia que ejerce la televisión sobre su público, es que se concentran en torno a ella numerosos y variados intereses, desde los de las empresas comerciales privadas hasta el propio estado.

Sin embargo, no se puede calificar a la televisión de buena o mala, ya que todo depende de la finalidad que se le quiera dar por parte de sus programadores. Como todas las cosas que el hombre ha creado, ésta puede servir para hacer el bien, lo mismo que para hacer el mal. De ahí la importancia de un adecuado uso por parte de las personas que tienen la responsabilidad de dirigir este medio de comunicación.

Los niños y la televisión

En el desarrollo de los niños se producen una gran cantidad de cambios físicos, psicológicos y sociales normales, que conducen a su inserción positiva y productiva en la sociedad, y un muy reducido grupo de ellos y ellas adoptan conductas hostiles y violentas que se manifiestan de varias formas que preocupan a la sociedad. A su vez, también ellos son blancos de violencia por parte de la sociedad, de sus padres y otros adultos.

Uno de los estudios más frecuentes en la actualidad es el de entender la relación del niño con la TV, la manera como digieren el contenido que observan, los modelos que toman en sus vidas, lo que realmente captan y aprenden.

Sartori (1998) al analizar a finales de los años noventa la influencia de la televisión en la sociedad, sostiene que, es la televisión la que modifica primero, y fundamentalmente, la naturaleza misma de la comunicación, pues la traslada del contexto de la palabra (impresa o radiotransmitida) al contexto de la imagen. La diferencia es radical.





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

De acuerdo a Medina, (2000): Dentro de los medios de comunicación, la TV es el más accesible para los niños, ya que está presente en la mayor parte de los hogares y no requiere de habilidades muy complejas para recibir la información, como sería, por ejemplo leer, los diarios. Se sabe que la TV tiene influencias tanto positivas como negativas en los niños, por esto es importante analizar estas influencias y sus efectos para así poder controlar los negativos y promover los positivos.

Nos encontramos viviendo en la época de lo visual, la televisión es un medio que pertenece a este orden, presentando este universo como un conjunto de nuevas modalidades de información. Nos enfrentamos a una cultura diferente, una cultura influenciada por lo verbal, oral y escrito, el verbo ha constituido, el pensamiento humano.

La televisión como el cine rompen esta tendencia, el orden de lo verbal, para incluir en el mundo, el orden de lo visual, vale aclarar que lo verbal aún es un modo de expresión, pues el verbo es irremplazable. Entonces lo visual juega un papel trascendental, si bien lo visual fílmico va acompañado de elementos verbales hablados con elementos sonoros.

La preocupación es que muchos de los contenidos expuestos a los niños televidentes es para generar ingresos en una compañía, para vender una marca o un estilo, para promocionar productos y no pensando en el aprendizaje o el impacto que la TV y su poder tiene en ellos.

La TV como medio de comunicación con poder genera necesidades, es un instrumento y herramienta para el marketing de bienes, servicios y productos, manejan los monopolios comerciales, no solo para satisfacer las demandas de los consumidores, si no para crear en ellos necesidades.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



ADICIONALES
RELATO DE EXPERIENCIAS

Martínez Sánchez, (1995) aseguró que, los medios de comunicación, son responsables de gran parte de la cultura de los grupos humanos de nuestro tiempo, crean opinión, lenguaje, mitos y costumbres. Pueden del mismo modo crear monstruos ingobernables; irrealidades y fantasías con negativa incidencia en la misma cultura en la que participan.

La publicidad en la televisión y los niños

Los niños son los grandes explotados por la publicidad en la televisión. Los fabricantes de juguetes ganan millones cada año por lanzar al mercado sus productos para niños. Los fines de semana y las vacaciones son sus temporadas preferidas, cuando se generan aún más beneficios económicos. Además, la publicidad televisiva proyecta estereotipos relacionados a aspectos raciales, sociales, culturales, sexuales, así como también hábitos alimentarios.

Según estudios norteamericanos, se emiten una media de 23 publicidades por hora, que sugieren cereales, galletas, comidas rápidas, refrescos y golosinas. Ese excesivo número de anuncios comerciales que sugieren alimentos está relacionado con la obesidad infantil. Por otra parte, la exagerada representación de imágenes corporales *perfectas* puede contribuir al problema de la anorexia nerviosa, sobre todo, en adolescentes, debido a la ansiedad que provoca. Si un niño con sobrepeso aprende en la televisión lo importante que es mantener la forma de una manera exagerada, va a desarrollar complejos y consecuentemente seguirá los consejos y las dietas que digan en la televisión, aparte de los valores erróneos que estará asimilando.

Más de la mitad de la publicidad contiene información errónea, engañosa o ambas, pero que los niños creen como verdadera. De tal manera que, la televisión no sólo ofrece sino que impone experiencias y condicionantes a nuestros niños, pues ellos son el principal blanco hacia el cual van dirigidos la mayoría de los anuncios comerciales.



La aparición cada vez mayor en nuestros hogares de tecnologías como la **televisión** pone a los padres en una posición cada vez más difícil a la hora de saber cómo administrar dichos recursos ante los hijos.

Lo que está claro es que por muy avanzada que esté la tecnología no se puede dejar el proceso de aprendizaje en manos de ella, no al menos de forma única. Los padres son los agentes responsables de la educación de los hijos, desde su socialización, regulación emocional, participación en tareas escolares, y por supuesto supervisión de programas televisivos.

No se trata de impedir a los niños el acceso a las tecnologías, el teléfono móvil la más rápida forma de comunicación a la que nunca hemos asistido. Sin embargo el uso inadecuado de todo ello está incidiendo junto a otros factores en los siguientes aspectos:

Imitación de comportamientos inadecuados. El niño puede observar muchas situaciones sociales a través de la televisión. Entre otras las conductas violentas como medio para resolver los conflictos de las que hablamos más abajo.

Aprendizaje de una perspectiva irreal de la sexualidad desprovista de la afectividad. Aprendizaje de formas de relacionarse con los demás, donde las conductas prosociales, de cooperación pasan a un segundo plano. Observación de ciertos valores.

Los niños aprenden a valorar y necesitar cierta estimulación que otras actividades no les proporcionan como un paseo por el campo. En el sistema emocional, el niño aprende la forma en la que los seres humanos se relacionan unos con otros y el manejo de las emociones. Observación de ciertos comportamientos como normales como el uso del alcohol o los porros. Exaltación de ciertas características personales como la belleza y la erótica. Actitudes machistas.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



Aprendizaje de estereotipos femeninos y masculinos. Hábitos, por ejemplo de higiene, salud, alimenticios, deportivos, etc.

EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Reducción del tiempo para otras actividades como relaciones familiares, sociales en general, de estudio, juegos en grupo, lectura.

Trastornos del sueño, Ansiedad, puesto que por ejemplo en el caso de los programas la estimulación por conseguir un nuevo avance en el juego produce el deseo de seguir intentándolo a pesar del tiempo que conlleva y de una forma inmediata, lo que hace que se experimente ansiedad al dejar de hacerlo.

Efectos negativos sobre la salud física como aumento de la tensión arterial, tensión ocular, cambios circulatorios problemas en las relaciones sociales al no permitir que el niño ponga en práctica un aprendizaje normal de las habilidades sociales necesarias, sedentarismo

Desde la literatura científica existe un amplio consenso acerca de que la exposición a la **violencia televisiva incrementa la agresividad física exhibida por niños y adolescentes.**

Los mecanismos psicológicos a través de los cuales la observación de la violencia televisada puede llegar a facilitar conducta agresiva implican que **los niños aprenden que determinados tipos de agresión están más justificados o son más aceptados bajo determinadas circunstancias.** La observación de la violencia incrementa por tanto el nivel de tolerancia, enseñando a los niños que la observan a elevar el nivel de la conducta agresiva “aceptable”.

Los niños no están preparados cognitivamente para poder ser críticos y analizar todo aquello que se les presenta en la televisión, de esta forma al observar con tanta asiduidad imágenes violentas pueden habituarse a tales formas de resolver conflictos y pensar que es una manera lícita de solucionar problemas.





Los padres son responsables de hacer una selección de aquello que llega a sus hijos, y de participar activamente en la interpretación que los niños están haciendo de lo que ven y oyen.

Pero además la televisión está impidiendo al niño relacionarse más con sus amigos, hermanos y padres, adquirir hábitos de lectura, desarrollar una afición, hacer deporte.

Trastornos alimenticios: La televisión produce dependencia en cuanto a la necesidad de orientación del niño, convirtiéndose esta en un proveedor de arquetipos y modelos del ser. Así mismo generaría dependencia en relación al consumo del tiempo libre, del ocio. Es mucho menor el esfuerzo de ver que el de por ejemplo leer, aún si otro lee debemos hacer el trabajo de imaginar, de todas maneras en una actividad predomina una actitud de receptor más pasivo y en otra más activa.

El niño posee actitud es más abierta, más curiosa y también, más ingenua. Como posee un repertorio más reducido de conductas, aumenta su capacidad de aprender nuevos modelos de comportamiento y posee menores recursos críticos para filtrar lo que incorpora. En suma: es más vulnerable frente a la pantalla.

La televisión genera una influencia de la perfección de la imagen del cuerpo femenino y masculino como algo imprescindible para surgir, lo que se ve reflejado en el incremento de los trastornos de la alimentación en edades cada vez más tempranas. En esto se puede ver un aspecto de la dependencia hacia esta imagen como modelo del ser, en donde lo destacado no es desde una producción que hace la persona, sino una imagen que hace a la persona, pasando por lo tanto del lugar de sujeto de la acción a posicionarse en el de objeto de la mirada. El ejemplo más claro son todas los modelos -mujeres y hombres- que aparecen en la televisión con cuerpos perfecto, esbeltos, sanos, irradiando



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

positivismo y energía, pero a la vez imponiendo un estereotipo para la sociedad, donde ser lindo es sinónimo de ser exitoso. Por lo tanto el niño trata de imitar a estos estereotipos de la televisión y ahí es donde nadie lo detiene, porque está tan hipnotizado e influenciado por la televisión que sólo piensa en alcanzar su objetivo; ser igual que ellos.

La televisión genera una falta de iniciativa, tendencias a la pasividad, dificultad para manejarse con autonomía y resolver situaciones con criterio propio e incluso a comunicarse. Son pocos los capaces de considerar el análisis de una situación desde distintos puntos de vista y desde ya, son contados aquellos que pueden aportar una mirada original.

Cuando se mira televisión, si lo que se está haciendo es mirar, más que pensar o reflexionar, si no se miran cosas distintas el telespectador se aburre porque no tiene qué mirar, puesto que ya lo vio todo. No se trata de criticar a una muy buena fuente de entretenimiento como lo es la TV, pero no es tan buen instrumento para conocer la realidad.

Efectos en el logro escolar

Al hablar de niños es inevitable, asociar el estudio escolar con los efectos que puede tener los dibujos animados.

Muchos investigadores creen que la televisión facilita el aprendizaje de los niños en la escuela. Ellos señalan que lo que los niños ven en televisión puede reforzar o complementar lo que se aprende en la escuela, y promover sus intereses en temas específicos relacionados a ésta.

Muchos otros investigadores dicen que la televisión puede obstaculizar el aprendizaje de los niños en la escuela, debido a que altos niveles de consumo quitan tiempo a otras actividades que podrían ser más beneficiosas como: leer, hacer tareas o realizar otras actividades que aumentarían su progreso en la escuela.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Pero la mayor preocupación es que los niños adquieren información y procesan hábitos que pueden interferir el aprendizaje en la escuela. Se ha señalado, por ejemplo, que ver dibujos animados induce pasividad cognitiva y disminuye las habilidades de concentración, con el resultado que los niños se esfuerzan menos en la escuela y tienen dificultades en atender las tareas y trabajos escolares.

Efectos en la Sociabilidad

Cuando un niño ve dibujos animados, la mayoría de las veces lo prefiere ver acompañado que solo, ya sea con otro niño o con una persona mayor.

Es por eso que cuando se habla del tema de que los dibujos animados afectan de alguna manera en el ámbito social de un niño, se puede decir que no lo hace, ya que mientras ven dibujos animados intercambian información y comentan contenidos. Asimismo, éstos aparecen muy receptivos al humor presente en diversos programas y de ahí surgen imitaciones, recreaciones, cantos y chistes.

CONCLUSIONES

A lo largo del tiempo, en diversas investigaciones acerca de la influencia de la televisión en los niños, se ha llegado a diferentes conclusiones; éstas han sido más estudiadas y con mayor profundidad en los últimos años por el creciente dominio de la televisión y diversos medios en

En la mayoría de las investigaciones, los niños que están frente a un televisor hasta altas horas de la noche, presentan comportamientos agresivos, de igual manera adquieren actitudes negativas y malos hábitos para su desarrollo.

También podemos concluir que en la actualidad, los niños prefieren ver más películas con contenido violento y dibujos animados, que programas educativos.

Finalmente se concluye que el televisor al igual que cualquier otro dispositivo tecnológico usado desmedidamente, puede generar desde conductas disruptivas en los niños, hasta llegar a las adicciones tecnológicas.





Motivo por lo que en este trabajo nos permitimos colocar algunas recomendaciones generales para ser consideradas tanto por profesionales como por padres de familia.

RECOMENDACIONES

- Seleccionar los programas cuando los niños son pequeños, y hacerlo conjuntamente cuando son mayores.
- Escoger junto al niño los programas más adecuados para su edad.
- Supervisar el tipo de información que reciben
- Recordar que es indispensable dosificar el tiempo de visión; no más de una o dos horas diarias, según la edad.
- Supervisar el tipo de información que reciben
- No sacrificar por la televisión la realización de otras actividades (juegos, lectura, deportes...etc.)
- Enseñarle a que interprete adecuadamente la publicidad y su intención persuasiva
- Hacer comentarios y críticas sobre los programas.
- Fomentar la capacidad crítica con respecto a la información que le llega. El niño tenderá a pensar que aquello que se ofrece a través de una pantalla ha de ser bueno.
- No usar las tecnologías para que el niño esté distraído, sino como un medio más al alcance para su formación
- No dejar a los niños solos frente al televisor. Necesitan de los adultos para juzgar lo que ven.
- Del mismo modo enseñarles a diferenciar entre realidad y fantasía
- No encender la televisión durante las comidas, sería desaprovechar para el diálogo, uno de los pocos momentos en que la familia está reunida.
- El abuso televisivo tiene una influencia negativa sobre el rendimiento escolar.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



COMUNICACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

- Fomentar en ellos con el paso del tiempo la capacidad para que decidan responsablemente cuánto tiempo van a dedicar a tv, videojuegos. Han de aprender a autorregularse ellos mismos y no solamente responder a los castigos de sus padres.
- Los padres no deben olvidar que sus propios hábitos televisivos serán adoptados frecuentemente por sus hijos.

BIBLIOGRAFÍA

- LEVINE, M. La violencia en los medios de comunicación: cómo afecta al desarrollo de los niños y adolescentes. Bogotá: Norma. 1997.
- Fuenzalida, V. Socialización y televisión. Estudios sociales CPU, 82, 187-219. 1994.
- Hoffman, L., Paris, S., Hall, E. Psicología del desarrollo hoy. España: Mc Graw-Hill. 1995.
- Ivelic, R. TV infantil y valores de vida. Revista de pedagogía FIDE, 40, 326, 45-53. 1990.
- Papalia, D.E. y Wendkos Olds, S. Desarrollo humano. Santafé de Bogotá: Mc Graw-Hill. 1997.
- Elkin, F. El niño y la sociedad. Buenos Aires: Paidós. 1964.
- Fernández, F. Clase social, exposición a la televisión y percepción de la violencia en la televisión en estudiantes urbanos de educación básica en Chile. Estudios sociales CPU, 82, 35-48. 1994.



TELEVISIÓN Y EDUCACIÓN.

AUTORES:

M. EN A. MIDIAM MARIANA MALDONADO MARTINEZ

(midiam.maldonado@gmail.com)

M. EN ED. BERNABE ALEJANDRA RAMÍREZ CONTRERAS (aleracon@hotmail.com)

LAE. VIRGINIA SALAZAR DÍAZ (visadi31@hotmail.com)

LUGAR DE ADSCRIPCIÓN:

FACULTAD DE CONTADURIA Y ADMINISTRACIÓN.

EJE TEMÁTICO: TELEVISIÓN Y EDUCACIÓN

RESUMEN.

Esta ponencia establece la importancia que tiene el papel de la televisión en la educación hoy en día, está incluida en el conjunto de los medios audiovisuales, como una herramienta de las nuevas estrategias de aprendizaje, esto se refiere a los medios que integran sonidos y imágenes en movimiento, empleados para la comunicación de masas (a una audiencia amplia) desde su fuente, también se le considera desde sus funciones sociales, un medio que toma parte en procesos de comunicación social, en la medida que la información que transmite busca causar efectos en la audiencia y, por ello, requiere continuamente una medición de ese efecto. Esta característica de los medios audiovisuales convoca a distintos grupos sociales (empresas, organizaciones, entidades estatales, etc.) para que propongan contenidos o directrices editoriales sobre los contenidos emitidos.

La palabra "televisión" se forma de la voz griega "Tele" (distancia) y la latina "visio" (visión). La televisión es un sistema de telecomunicación para la transmisión y recepción de imágenes en movimiento y sonido a distancia que puede realizarse mediante ondas herzianas o por redes (cable). El receptor de las señales es el televisor. El término televisión se refiere a todos los aspectos de transmisión y programación de televisión.

La televisión hoy en día, muestra contenidos con intereses formativos y educativos. Así se dan series con continuidad y con teorías del aprendizaje. Así



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

intentan influir en el conocimiento, las actitudes y los valores del espectador. En la televisión escolar su objetivo fundamental es suplantar al sistema escolar tradicional implantando como nuevo objetivo programas desde niveles de primaria hasta cursos de actualización universitaria.

PALABRAS CLAVE:

TELEVISIÓN, EDUCACIÓN, APRENDIZAJE

INTRODUCCIÓN.

Los cambios que se están produciendo en el entorno en los últimos años, es motivo suficiente para que nuestras instituciones educativas revisen su cultura y su dinámica. Dichos cambios plantean un reto en los centros educativos y a su capacidad de adaptación.

Las instituciones educativas más preparadas para afrontar dichos retos son aquellas que son capaces de no sentirse “atadas” a una estructura inmóvil, sino que son capaces de adoptar nuevas formas, siempre y cuando las condiciones así lo requieran. En opinión de Kagel, M. (2006) es de gran importancia la introducción de dos valores esenciales para que las organizaciones sean capaces de cambiar su cultura: la confianza y el compartir las producciones individuales con el resto de miembros de la institución.

DESARROLLO.

La comunicación es esencial para la educación, a través de esta el hombre puede transmitir diferentes conocimientos. El hombre que se comunica se puede dirigir a un individuo o varios mediante diferentes formas como: corporalmente, mediante gestos, el tacto, la vista, la escritura, el lenguaje y muchos más. Actualmente con ayuda de la tecnología existen diferentes medios de comunicación masivos un ejemplo de estos es la Televisión.

En estos tiempos, es común escuchar que estamos en la sociedad del conocimiento, y parte de esto se debe a que el hombre de hoy es un sujeto más informado. La información se despliega a lo largo y ancho de la sociedad, es como





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SISTEMAS DE EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

una nube dinámica que penetra a través de la televisión, la Internet, la radio, y la prensa, entre otros; medios que permiten al individuo estar al tanto de todos los sucesos que ocurren en el planeta o en gran parte de este.

La Televisión, este equipo electrónico que nos proporciona imágenes en movimiento, de situaciones reales o ficticias. Permite conocer los acontecimientos actuales a nivel mundial, nacional o local, muestra lugares inimaginables, documentales del cosmos, biodiversidad, la historia de diferentes culturas, la recreación de la historia del mundo, informa, divierte y educa, es un medio que a lo largo de su historia ha sido explotado de muy diversas maneras, con la finalidad de llevar información a las personas que tienen por lo menos una tele en casa, ya que existen casos en que las familias ya no se conforman con una sino que hasta llegan a adquirir las que están de moda, las que son de plasma, las de alta definición, es así como se ha llegado a un punto de pura compra de este producto talpreciado por muchos.

La televisión es un medio de comunicación es decir un mediador, donde existe una interacción del hombre con el entorno y también por medio de este se observa la realidad del mundo tal y como es desde la comodidad de su hogar.

De la televisión obtenemos información de diversos tipos que de alguna manera alteran nuestras conductas, y nuestras vidas, tal vez por mucho tiempo. Ya que ahora creemos más en lo que nos quieren transmitir por medio de ella antes de formar una opinión crítica.

Otro tipo de información es la propaganda menos agresiva pero que actúa sobre nuestro ser, generando ideas nuevas, opiniones y debates. Finalmente está la novela un tipo de información meramente enajenante que modifica el comportamiento, llegando hasta el punto de querer imitar lo que vemos, y distorsionar la realidad, es un concepto falso de las relaciones de cualquier tipo, el problema es que en nuestra sociedad es cada vez más aceptado por integrantes de todo nivel y condición.

Es importante la participación de los medios de comunicación y que ellos reconozcan el papel y la responsabilidad que adquieren ante la sociedad y principalmente en cuanto a la educación de la población, bien es sabido que su





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



TELEVISIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

función no es educar. Pero esto no anula su participación en la educación. Por ejemplo: actualmente en la televisión libre que es la que llega a la mayoría de hogares en el territorio mexicano, en su mayoría los programas que existen para niños, adolescentes y adultos carecen de calidad: en lenguaje, de trama, valores, son materialistas, en las jóvenes provocan insatisfacción por sus cuerpos y baja autoestima, marcan estereotipos, lenguajes muy cortos en la población o groseros, propician conductas agresivas, motivan el consumismo, conductas no racionales, entre otras problemáticas.

La televisión es uno de los medios de comunicación más importantes que ha existido y esto es así debido a que gracias a su fácil acceso permite que millones de personas de todo el mundo puedan recurrir a él inmediata y fácilmente. La televisión es en muchos casos criticada por considerarse que ha reemplazado el interés de las personas por otras formas de comunicación que pueden requerir más tiempo, que pueden parecer más aburridas o más lentas, etc. Sin embargo, la televisión permanece aún hoy en día (con el gran desarrollo de internet) como un medio de comunicación mundialmente accesible y cuya importancia radica en el hecho de que permite conocer noticias, entretiene y utiliza lenguajes accesibles para miles de personas en todas partes. La televisión actual no crea imágenes sino que presenta realidades, y cuanto mayor sea el impacto que generen, mayor será el atractivo que provoquen en los telespectadores.

La televisión es un medio de comunicación que se creó a principios del siglo XX pero que recién se volvió masivo a mediados del siglo, cuando las familias estadounidenses y europeas pudieron acceder a los primeros aparatos económicos y domésticos que transmitían canales de televisión. En sí, es un medio de comunicación que no ha variado demasiado salvo por algunos detalles tecnológicos y hoy en día es todavía necesario contar con un televisor o algún soporte visual para poder disfrutar de los diferentes canales que se encuentran disponibles en cada región. Más allá de la inversión que esto puede requerir, la televisión es un medio gratuito (salvo por los canales de cable).

En primer lugar, la televisión puede ser accesible para muchas más personas que otros medios y esto es así no sólo en términos económicos sino también en



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

términos culturales: para acceder a un periódico era necesario saber leer y escribir mientras que para ver televisión no. Además, la televisión se maneja con lenguajes mucho más informales, accesibles y visualmente atractivos o dinámicos, por lo cual su llegada es mucho mayor que otros medios como la radio o el periódico, ciertamente limitados a un sólo tipo de soporte. Por último, la televisión fue uno de los primeros medios que permitió a los televidentes disfrutar de programas y shows de otras partes del mundo, facilitando el conocimiento entre culturas y la cada vez más variada disponibilidad de opciones: películas, series, noticieros, programas deportivos, infantiles, culturales, gastronómicos, etc.

De ahí la importancia de utilizar la televisión como un medio en la educación, ya que permite enseñar metacognitivamente es decir reconocer el valor de generar cada vez mejores procesos de pensamiento. La metacognición no es un trabajo circunscripto a una modalidad de pensamiento que se promueve en soledad, ni el de los estudiantes ni el de los docentes para proponer que se efectivicen. Desde esa perspectiva, se podría inscribir la preocupación en el desarrollo del pensamiento. Cada vez que se enseña algún tema del curriculum se desea que los estudiantes la inscriban en el marco de sus deseos de estar informados, consideren y valoren la importancia relativa del tema, reconozcan las evidencias que sostuvimos en la explicación, tiendan a reservarse los juicios, toleren la ambigüedad, respetan diferentes ideas en relación con el tema, busquen nuevas relaciones del tema con otros.

El hacer uso de la televisión en el aprendizaje permite una serie de actitudes asociadas con el pensamiento reflexivo y crítico. Este puede cultivarse si se hace hincapié en este tipo de pensamiento. Todas estas actividades cognitivas se pueden desplegar con el desarrollo de contenidos y se puede hacer referencia a ellas. El uso de este medio debe de propiciar el pensamiento y la reflexión, buscar evidencias, estimular la adopción de puntos de vista y se respetan las diferencias, esto permite una comprensión más profunda de los temas que se desarrollan, así como desarrollar habilidades crecientes que permitan utilizar eficazmente procesos cognitivos y una disposición que alienta la adquisición de nuevos conocimientos. El docente debe experimentar sus propios procesos cognitivos, y





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

con ello buscar las mejores estrategias que puedan ayudar a sus estudiantes a alentar y cultivar una disposición favorable para la reflexión y sobre todo para un aprendizaje significativo.

Los procesos de enseñanza - aprendizaje, son procesos de comunicación singulares, en los que la voluntad tiene una función primordial, proceso de comunicación que puede ser humano o mediático. El aprendizaje es un resultado natural de la comunicación, el hecho de que esta acción comunicativa sea intencional no puede anular el principio anterior. Es preciso que exista una actitud previa de predisposición tanto para la enseñanza como para el aprendizaje.

El resultado normal de la enseñanza es el aprendizaje, siempre que se den las condiciones comunicativas necesarias. Pero éste no puede ser entendido simplemente como la respuesta a un estímulo, sería un planteamiento demasiado simplista. La matización fundamental debe partir de que la respuesta, en un aprendizaje significativo, es consecuencia de una percepción y decodificación subjetiva consciente del mensaje.

Si las acciones de enseñar y aprender pasan por un proceso de comunicación, todos y cada uno de esos momentos y acciones deberán estar adecuadamente presentes para que se pueda hablar de procesos de enseñanza - aprendizaje.

El uso de la televisión como herramienta en el aprendizaje del discente, permite guiarlo hacia un aprendizaje por descubrimiento, es decir, dependiendo del objetivo, y de la situación en la que el contenido principal, que se va a aprender no se muestra en la forma final, sino el alumno tiene que generarlo y descubrirlo por sí mismo. Es propio de la formación de conceptos y la solución de problemas. En situaciones instruccionales, puede conducirse un aprendizaje por descubrimiento guiado o por descubrimiento autónomo. De ahí la importancia de establecer tanto el objetivo, como los parámetros sobre los que se va a guiar el aprendizaje.

Desde la perspectiva del Grupo de Investigación y asesoramiento Didáctico (GIAD) (Oliver Vera: 2006) se ofrecen propuestas de apoyo de la televisión en el aprendizaje del discente:

1.- Aprender a ver la imagen.





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

La educación en comunicación interesa a los alumnos y a los profesores, y debe de constituirse como un eje transversal básico en la escuela. Los adolescentes interpretan como telebasura tanto estos “reality shows” como algunas noticias y publicidad.

2.- Reflexionar sobre la necesidad conjunta de placer y formación.

La formación requiere la obtención de un aprendizaje, aunque sea de manera inconsciente. La combinación entre placer y aprendizaje se debe configurar a partir de la preparación por parte de equipos profesionales.

3.- Aplicar a la actuación cotidiana las propuestas interiorizadas

La mayoría de las personas se mueve gracias a las emociones, y simplemente una minoría se mueve por las ideas. La eficacia de una imagen, o un programa, se concentra en llegar a la parte más emotiva. Si se interpreta el impacto como una estrategia educativa, necesita presentar solamente una parte de la realidad, y resguardar el resto, ni se puede analizar todo, ni es necesario analizarlo.

Una propuesta que concierne en demasía a los pedagogos referente a la televisión, es que es un medio tan lineal, controversial y criticado, es y será tan popular y visto por las masas, y es bien cierto que por sí sola la televisión no enseña nada, y es que tanto como lo padres como los maestros deben saber encaminar y “ayudar a aprender a ver la tv”.

Esta propuesta pedagógica hacia los profesores tiene como objetivo concientizar a los alumnos de que la televisión influye en ellos, auto observarse para notar cuál es el impacto que tiene sobre ellos los personajes televisivos, qué es lo que los alumnos adquieren e imitan de éstos, cómo y cuánto influyen en su vida social, etc. Todo esto con la finalidad de hacer reflexivo a los alumnos televidentes, y encaminar sus críticas hacia lo educativo y la mejora de su formación académica y personal.

Se propone instruir a la familia, como primer agente socializador, a saber encaminar y hacer de sus televidentes unos buenos espectadores (reflexivos y críticos), y es que la televisión es ya considerada como el tercer agente socializador, por lo tanto la participación familiar en esta cuestión es importantísima, ya que la mayoría utiliza a la tv como “niñera electrónica”, para





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

mantener entretenidos a los hijos sin ninguna supervisión dejándolos a expensas de este medio.

Lo cierto es que La función principal del docente, es contribuir a educar a las nuevas generaciones mediante la transmisión del bagaje cultural de la sociedad, posibilitando la inserción social y laboral de los educandos, un medio facilitador de nuevos aprendizajes y descubrimientos, permitiendo la recreación de los conocimientos. Como espejo que refleja la sociedad, las escuelas no crean el futuro pero, pueden proyectar la cultura y preparar a los alumnos para que participen de una forma más eficaz, en un esfuerzo continuado por lograr mejores maneras de vida.

Cada ser humano aprende de una manera particular, única, y esto es así porque en el aprendizaje intervienen los cuatro niveles constitutivos de la persona: organismo, cuerpo, inteligencia y deseo, se afirma que la televisión puede facilitar el proceso de aprendizaje en estos aspectos. Desde lo cognitivo su importancia radica fundamentalmente en que es un recurso didáctico más, al igual que los restantes de los que dispone el docente en el aula, que permite plantear tareas teniendo en cuenta las particularidades de los alumnos, sin comprometer el ritmo general de la clase.

Los educadores de hoy se encuentra ante un volumen creciente de materiales curriculares y elementos auxiliares de enseñanza, de esta gran multiplicación de libros, objetos concretos, mapas, películas, libros de texto, computadoras, software educativo, cd-roms, programas de televisión, medios audiovisuales y tantas otras cosas, entre las cuales debemos, de alguna manera, seleccionar aquellos que han de ser empleados para el desarrollo del proceso de enseñanza - aprendizaje.



CONCLUSIONES.

La televisión, como medio de comunicación, tiene unas peculiaridades, impone unas formas singulares que el docente no puede obviar y que en ocasiones se olvidan.

La percepción que de la T.V. tiene el alumno en el aula es la misma que la que ha desarrollado a lo largo del tiempo dentro de su espacio familiar. La T.V. se asocia a situaciones de relajación y descanso. Junto a esta situación conceptual estamos ante un medio cuyos mensajes pasan en el tiempo, planteando problemas de volver sobre ellos.

La integración didáctica de la televisión obliga al profesor a crear los entornos necesarios para superar estas importantes limitaciones pedagógicas, bien creando un ambiente adecuado de atención, diseñando guías de observación de los programas video gráficos, desarrollando materiales impresos complementarios. "El éxito de una serie de televisión está en estrecha relación con la sensibilidad, imaginación, creencias e interpretación del medio y del currículum, que pueda tener el profesor".

De ahí la importancia de analizar el currículum, el objetivo y seleccionar la mejor estrategia de aprendizaje que permita lograr un aprendizaje significativo en el alumno, independientemente de sus condiciones físicas, sociales y culturales. Así como de su estilo de aprendizaje.... Es decir se puede hacer uso de la T.V. de una forma positiva pero estableciendo parámetros que guíen el uso de este medio de comunicación.

BIBLIOGRAFIA.

ARGYLE, M. (1.987): Psicología del comportamiento interpersonal, Alianza Universitaria, Madrid



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Carretero M. Rosa A. y González M.F. (2006) Enseñanza de la historia y memoria colectiva. Buenos Aires: Paidós.

Oliver Vera, Carme; Bordas Alsina, Immaculada; Rajadell Puiggròs, Núria. (2005). El impacto como estrategia educativa en la televisión del siglo XXI. Comunicar, Sin mes,

MONTOYA, A. y otros. (2003). Televisión y Enseñanza Media en México, México, Trillas.

<http://www.importancia.org/television.php#ixzz2UeCjdFtt>

<http://www.redalyc.org/home.oa?cid=1938697>





JÓVENES UNIVERSITARIOS Y HÁBITOS TELEVISIVOS

Erika Robles Estrada⁸⁶

Hurtado cid Azucena⁸⁷

Mildred Leticia Romero Celis⁸⁸

EJE TEMÁTICO: TELEVISIÓN Y VALORES

En la vida de los seres humanos existen diversos elementos de socialización, que va desde la familia como factor primario hasta las instituciones como la escuela como factor secundario. Sin embargo las sociedades modernas disponen de un nuevo y poderoso agente socializador en los medios audiovisuales (Torres y Conde, 1999), como es la televisión.

El objetivo de la presente investigación fue Identificar los hábitos televisivos en jóvenes universitarios de la ciudad de Toluca. Se trabajó con 52 participantes hombres y mujeres, estudiantes universitarios con edad entre 18 y 25 años. Se diseñó un cuestionario con 24 preguntas abiertas y cerradas cuya finalidad fue indagar los hábitos televisivos. La aplicación tuvo lugar en los espacios educativos de los jóvenes, con su autorización previa. El procesamiento se llevó a cabo mediante estadística descriptiva, específicamente frecuencias y porcentajes. Los resultados obtenidos indicaron que si bien entre los pasatiempos de los jóvenes la televisión ocupa de los últimos lugares, cuentan en promedio con 3 aparatos. El tiempo que dedican semanal a este pasatiempo es aproximadamente 16 horas.

⁸⁶ Doctora en Ciencias Sociales. Profesora de Tiempo Completo de la Facultad de Ciencias de la Conducta de la UAEM. Tel. (722) 2720076. erikarobles@yahoo.com

⁸⁷ Estudiante de la maestría en Psicología de de la Facultad de Ciencias de la Conducta de la UAEM. Tel. (722) 2841092. azucena_hurtado@yahoo.com

⁸⁸ Estudiante de la maestría en Psicología de de la Facultad de Ciencias de la Conducta de la UAEM. Tel. (722) 1599168. tetis_ninf@hotmail.com



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



TELEVISIÓN Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Prefieren programas como documentales y series aunque son los noticieros lo que habitualmente ven. La TV no es un medio de importante de socialización entre amigos y padres. Ente esto, es preciso plantearse cuestiones como; si los programas observados corresponden de acuerdo con su etapa, cómo interpretan los contenidos y en qué marco educativo se encuentran estos. No hay que descartar el poder inmenso de la televisión, el cual debe ser mediado por contextos culturales, como la familia y la escuela (Medrano, Airbe y Palacios, 2008).

Palabras clave: Televisión, hábitos, jóvenes.

Introducción

En el siglo XXI las pantallas de televisión juegan un papel esencial y trascendental en la vida de las personas y por supuesto en la de los mexicanos. Incluso es evidente que la necesidad de ver programas televisivos se sitúa inmediatamente después de las necesidades más elementales, Giberti (2005), señala que las organizaciones familiares están insertas en lo que se llama sociedad de masas, en la que son tributarias de las nuevas tecnologías.

Las imágenes de miles de antenas al viento -muchas probablemente sin cuarto de baño- son universales. Parece incluso, que cuanto más extremas son las condiciones materiales de vida, más perentoria es la necesidad de engancharse al mundo mágico que acerca la televisión y evadirse en él (Torres y Rodrigo, 2001). De hecho ha impulsado cambios en el interior de la familia y sus relaciones así como en la forma de vida de cada uno de sus integrantes. Se puede decir que es un medio socializador, incluso primaria, papel que históricamente se le ha atribuido a la familia. Torres y Conde (1999) señalan que la televisión constituye para las sociedades modernas un nuevo y poderoso agente socializador. Ya Giberti (2005) enfatiza que los medios suelen actuar como educadores informales, principalmente para mujeres y niños que permanecen durante varias horas en casa. Los programadores se ajustan a los ciclos de actividad familiar, a los momentos en que las amas de casa están solas, en los momentos en que los niños vienen de la escuela, en los de descanso donde la familia puede estar



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

reunida (audiencia máxima) (Torres y Rodrigo, 2001). Giberti (2005), enfatiza en el ámbito doméstico es ideal para esto, pero no hay que olvidar que la televisión se caracteriza por escenas impregnadas por la violencia y que forman parte de la realidad cotidiana que cualquiera sea el mensaje se convierte en algo natural, que amerita formar parte de la vida de la familia.

Si bien por un lado la televisión pareciera un elemento unificador y punto de encuentro en la familia, también conlleva efectos negativos principalmente en los menores ya que los programas se encuentran plagados con escenas de violencia, sexuales, de trampa, engaño, entre otros. Aunque se considera por otro lado un medio de comunicación que ha alcanzado una difusión sin precedentes, es usado por una cantidad significativa y grande de personas para satisfacer necesidades de información y entretenimiento (Fernández, 1994). Eurasquin, Matilla y Vázquez, (1988) mantienen la postura de que si bien la televisión funciona como un medio electrónico de información y entretenimiento que adapta sus programas a los gustos del auditorio, o al menos así lo justifica, al mismo tiempo también ejerce influencia sobre las preferencias del mismo y los sistemas de comunicación que se establecen desde temprana edad en los niños y el público en general. Estas preferencias crean costumbres y hábitos que dependen de cada uno de los integrantes, y tienen que ver con la edad, sexo, ocupación de las personas, por ejemplo no consumen los mismos programas niños pequeños que adolescentes o jóvenes. De igual manera se pensaría que no observan los mismos programas televisivos jóvenes que cuentan con un empleo o estudio formal que aquellos que no lo tienen. La literatura señala que a mayor existencia de tiempo libre, mayor es el tiempo disponible que se le dedica a ver la televisión. Incluso la familia también cambia sus momentos de ocio y tiempo libre, ajusta sus comidas a los programas de televisión, pospone actividades si coinciden con un programa que les interesa (Torres y Rodrigo, 2001).

Una investigación antecedente de este estudio es el realizado por Medrano, Airbe y Palacios (2008) realizado en España cuyo objetivo general fue comprobar si el perfil televisivo del adolescente es igual o diferente a la de otros grupos etarios,





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

trabajaron con 1,223 sujetos, para lo cual realizaron un cuestionario. Los hallazgos revelaron que el perfil de consumo televisivo de los participantes coincide con algunos indicadores con el de los jóvenes mientras que muestra diferencias con el perfil de los adultos. De acuerdo con esto surgió la idea de esta investigación, la cual pretende precisamente conocer cuáles son los hábitos televisivos pero en jóvenes universitarios como a continuación se refleja.

Método

Objetivo

Identificar los hábitos televisivos en jóvenes universitarios de la ciudad de Toluca.

Participantes

Se trabajó con 52 participantes en total, 44 mujeres y 8 hombres, con edades con edad entre 18 y 25 años, todos ellos estudiantes universitarios de la ciudad de Toluca.

Instrumento

Se diseñó un cuestionario con 24 preguntas abiertas y cerradas, el cual fue validado por jueces y sometido a pilotaje.

Procedimiento

Se acudió a diferentes facultades de la Universidad Autónoma del Estado de México, se le explicó la finalidad de la investigación y la confidencialidad de los resultados.

Procesamiento

El análisis de los datos se realizó con frecuencias y porcentajes de los reactivos del cuestionario.



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL

Resultados



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Para obtener los resultados obtenidos sobre hábitos televisivos en jóvenes universitarios, primero se indagó sus pasatiempos favoritos, ver la televisión ocupó el cuarto lugar. Asimismo se les realizaron otras preguntas como el número de televisiones existentes en su casa y en su mayoría hay entre 2 y 4, ubicadas en la sala, habitaciones y habitación de los hermanos. Las horas invertidas al día a este pasatiempo son entre 1 y 3 y es principalmente por la tarde y noche. Se prefiere la programación por cable que la televisión abierta y los programas que se prefieren son documentales seguidas por series y los motivos son porque son divertidos e interesantes. No obstante de estas preferencias se encontró que los últimos programas vistos fueron los noticieros.

¿Cuáles son tus pasatiempos favoritos?		
Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
Escuchar música	21	40.4
Leer	10	19.2
Hacer deporte	10	19.2
Ver televisión	06	11.5
Redes sociales	05	9.6
Total	52	100

¿Cuántas televisiones hay en tu casa?		
Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
1	04	7.7
2	14	26.9
3	17	32.7
4	13	25
5	04	7.7
Total	52	100

¿En qué lugares hay televisión?		
Sala	Si 43	82.2
	No 09	17.3
Total	52	100
Tu habitación	Si 26	50
	No 26	50
Total	52	100
Habitación de tus padres	Si 39	75
	No 13	25
Total	52	100
Habitación de tus hermanos	Si 22	42.3
	No 30	57.7
Total	52	100
Comedor	Si 11	21.2
	No 41	78.8





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



CIENCIA Y EDUCACIÓN:
RITMO DE EXPERIENCIAS

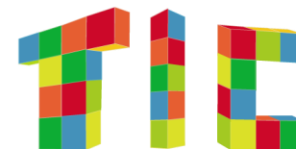
Total	52	100
Cocina	Si 9 No 43	17.3 82.7
Total	52	100
Cuarto de estudio	Si 02 No 50	3.8 96.2
Total	52	100
¿Cuántas horas ves televisión al día?		
1	15	28.8
2	13	25
3	18	34.6
4	2	3.8
5	3	5.8
Más de 5	1	1.9
Total	52	100
¿En qué horario ves televisión?		
Por la mañana	4	7.7
Al medio día	2	3.8
Por la tarde	19	36.5
Noche	27	51.9
Total	52	100
¿Qué tipo de televisión prefieres?		
Abierta	10	
Por cable	41	
Ambas	1	
Total	52	100

¿Qué programas prefieres ver?		
Documentales	18	34.6
Caricaturas	4	7.7
Musicales	3	5.8
Melodramas	5	9.6
Películas	6	11.5
Series	13	25
Noticias	3	5.8
Total	52	100
¿Por qué te gusta ese programa?		
Es divertido	20	38.5
Es interesante	17	32.7
Es realista	3	5.8
Por la música	4	7.7
Porque enseña	8	15.4
Total	52	100
¿Cuál fue el último programa de televisión que viste?		
Noticias	17	32.7
Películas	7	13.5
Series	10	19.2
Programas de música	1	1.9
Caricaturas	2	3.8
Melodramas	6	11.5
Documentales	9	17.3
Total	52	100





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Sobre si los jóvenes conversan con los amigos y padres sobre lo que observan en la televisión, consideran que algunas veces lo hacen.

¿Con qué frecuencia platicas con tus amigos sobre los programas televisivos?		
Siempre	0	0
Casi siempre	3	5.8
Algunas veces	24	46.2
Nunca	4	7.7
Casi nunca	21	40.4
Total	52	100
¿Con qué frecuencia platicas con tus padres sobre los programas televisivos?		
Siempre	1	1
Casi siempre	7	7
Algunas veces	23	23
Nunca	4	4
Casi nunca	17	17
Total	52	100

Finalmente se les preguntó sobre que tanto les gustan los programas televisivos y de acuerdo con las respuestas de los participantes se encontró que las películas documentales y noticieros son los que más les gustan. Los programas de humor, dibujos animados, deportes, concursos, debates, programas de broma, melodramas consideran los jóvenes que les gustan poco. Los programas que menos les gustan son los talk show y los programas de espectáculos.

Programa	Mean	Desviación Estándar
Noticieros (Hechos, Noticiero, Primero noticias, Al extremo)	1.77	.581
Talk show (Laura en América, Cosas de la vida)	2.79	.498
Humor (Derbez en cuando, La familia peluche)	1.88	.704
Dibujos animados (Futurama, Los Simpson)	1.98	.828
Películas	1.15	.415
Deportes	2.13	.742
Documentales	1.31	.506
Concursos (La voz de México, La Academia)	2.44	.698
Debates (Políticos, Sociales)	2.04	.791
Programas de broma (Te caché)	2.38	.745
Programas de espectáculos (Ventaneando, La Oreja)	2.73	.490
Melodramas (Lo que callamos las mujeres, La rosa de Guadalupe)	2.31	.729





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL Discusión



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

La televisión es uno de los medios de comunicación con mayor presencia en la sociedad, lo cual ha llevado a considerarla como uno de los medios básicos de comunicación social, lo cual repercute para que se contemple como el medio que dirige la cultura y los valores que en ella se movilizan. El poder del medio radica en su capacidad de impacto, penetración social y poder hipnótico, debido a su percepción visual (Cerezo, 1994). De ahí la importancia de realizar investigaciones. En este caso el estudio tuvo como objetivo identificar los hábitos televisivos en jóvenes universitarios de la ciudad de Toluca. Los hallazgos revelaron que si bien la televisión no se considera como uno de los pasatiempos favoritos, la pantalla es un elemento constante en la vida los jóvenes, ya que se observa diariamente preferentemente por la noche y tarde. En promedio dedican entre 14 y 15 horas semanales a este pasatiempo, lo cual es una gran cantidad en horas que se les restan a otras actividades como la escuela, el deporte, el arte. El estudio de Medrano, Airbe y Palacios (2008), revela similitudes, los jóvenes españoles consumen aproximadamente 20 horas de televisión a la semana.

Por otro lado los participantes cuenta en casi todos los casos con más de una y existe en la vivienda en lugares comunes como la sala, pero es necesario precisar que un gran número se encuentra en lugares privados como son las habitaciones, lo cual se contrapone con la idea de Torres y Rodrigo (2001), quienes señalan que la televisión agrupa a la familia y que su capacidad de generar realidades sociales la convierte en un modelo de familias que se ven en la pantalla.

Asimismo se prefiere en todos los casos la televisión por cable, lo cual tiene que ver con la incorporación de nuevas tecnologías y la variedad de entretenimiento que este tipo de televisión ofrece. Durante los últimos años la televisión mexicana ha incorporando otras innovaciones tecnológicas, como el sistema de televisión por cable y antenas parabólicas donde predominan programas extranjeros (Vázquez, 2004).

Un dato a sobresaltar es que los programas preferidos en mayor medida de los jóvenes universitarios son los documentales, sin embargo también gustan de los noticieros, pareciera que la necesidad de estar informado predomina más, de tal





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

manera que priorizan en los noticieros aunque consideren que sus programas favoritos sean divertidos. Esto deja claro que si bien el la publicidad que de hace de programas de entretenimiento puede llega a ser tentadora para otros públicos como niños, los jóvenes no se rinden ante ella y eligen lo que representa mantenerse informados.

Se ha dicho aquí que la televisión es considerada como un medio de socialización, sin embargo los hallazgos revelan que los jóvenes no comparten ni interactúan respecto a los programas televisivos que observan, lo cual parece entonces que su papel socializadora es unidireccional como ya señala Ander-Egg (1996), al afirmar que es considerada como el medio de mayor incidencia dentro del proceso de socialización pero en el sentido de que suministra información, presenta modelos de conducta, transmite formas de ser, ofrece valores e ideas, promueve gustos, modas y costumbres. Lo cual puede tener como consecuencia el contar con jóvenes más pasivos, menos comunicativos, menos sensibles y más consumistas.

Respecto a las temáticas que más gustan a los jóvenes es preciso resaltar que los jóvenes universitarios gustan de aquellos programas que representen alguna ganancia en su acervo cultural o bien de entretenimiento como noticieros, documentales y películas. Cabe resaltar que aquellos programas que implicarían de acuerdo con la literatura reunir a la familia, no aplica en esta investigación, como lo señalan Torres y Rodrigo (2001), quienes afirman que las series familiares son programas de alta audiencia desde hace décadas. Son precisamente este tipo de programas los que no figuran entre los preferidos, sino todo lo contrario.

Confrontando un poco estos hallazgos con la literatura, es posible concluir que los jóvenes cuentan con hábitos televisivos más parecidos a los de los adultos que de los adolescentes, esto es similar a lo encontrado por Medrano, Airbe y Navarro (2008).

Es posible concluir que los hábitos televisivos de los jóvenes universitarios se encuentran de alguna manera moderados, con lo cual se deduce que los



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



programas televisivos no son parte central en su vida y que de acuerdo con su ciclo vital se encuentran concentrados en actividades propias de su edad.

TELEVISIÓN Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Referencias

Ander-Egg, E. (1996). **Teleadictos y vidiotas en la aldea planetaria. ¿Qué hace la televisión con nosotros.** Argentina: Colección de desarrollo Cultural.

Cerezo, M. (1994). **Teorías sobre el medio televisivo y educación: el discurso de la televisión.** Granada: Imago.

Eurasquin, A. Matilla, L. y Vázquez, M. (1988). **Los teleniños.** México: Laia.

Fernández, F. (1994). **Clase Social, exposición de la televisión y percepción de la violencia en la televisión.** Chile: Estudios sociales.

Giberti, E. (2005). **La familia a pesar de todo.** México: noveduc.

Medrano, C., Airbe, A.A., Palacios, S. (2008). El perfil de consumo televisivo en adolescentes, jóvenes y adultos: Implicaciones para la educación. **Revista de educación.** 352, 546-566. Recuperado el 17 de abril de 2013 de http://www.revistaeducacion.educacion.es/re352/re352_24.pdf.

Torres, E. y Rodrigo, M. J. (2001). Familia y nuevas pantallas. En M. J. Rodrigo y J. Palacios (Coords.), **Familia y desarrollo humano** (pp. 317-331). Madrid, España: Alianza.

Torres, E. y Conde, M.E. (1999). Medios audiovisuales y desarrollo social. En M.J. Rodrigo. **Contexto y desarrollo social** (pp. 223-268). España: Síntesis Psicología.





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL

Vázquez, M. (2004). *Historia de México de la época prehispánica a la actualidad*. México: Limusa



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS





**3^{er} COLOQUIO
INTERNACIONAL**
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA CONDUCTA
TELEVISIÓN, SIMPSON Y VALORES.



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

Presentada por
ING. LEONILA DE LA ROSA DELGADO
M en ED. ANAYANSI TRUJILLO GARCIA
ING. RICARDO VALDES CAMARENA

Docentes del plantel “Lic. Adolfo López Mateos” de la escuela preparatoria de la Universidad Autónoma del Estado de México.

Correos electrónicos:

leodelarosadel@hotmail.com.

anayansi_trujillo@hotmail.com

ordracir070277@yahoo.com.mx

EJE TEMÁTICO: TELEVISIÓN Y EDUCACIÓN

Resumen.

¿Habrá alguna persona de la zona urbanas en nuestro país México, que no haya visto alguna vez un programa de esta amarilla familia, llamada Los Simpson? Durante 22 años en la televisión, este programa ha impactado psicológicamente a muchas generaciones de niños y adolescentes. Hay fans de esta familia de todas las índoles, hasta premios nobel, pues se cuenta que el escritor y poeta mexicano Octavio Paz, los veía a diario en su emisión de las 19:00 horas y sintetizaba a esta singular caricatura en dos palabras: nos resumen.

La televisión, es el medio de comunicación y trasmisión enormemente difundido en el mundo. A través de esta, nos informamos, culturizamos, comunicamos, divertimos, transformamos, sin embargo, la televisión, no se ha empleado como





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

herramienta de cambio que permita elevar el nivel educativo y cultural de México. Por el contrario, observamos que debido a la falta de un análisis estricto sobre el contenido de los programas de la televisión abierta, esta se convierte en el enemigo en casa, ya que transmite valores e imaginarios sociales muy diferentes a nuestra cultura y características ya que en ocasiones atenta contra la idiosincrasia y valores familiares.

El gobierno debe buscar estrategias para emplear estos medios de la manera correcta para mejorar las causas sociales, sobre todo en niños y jóvenes porque se presenta un fenómeno en el cual, la influencia de padres y profesores es gradualmente reemplazada por el grupo de iguales y los medios de comunicación que, actuando a modo de agentes de socialización, ofrecen a los adolescentes una serie de modelos y valores con los que puede identificarse y de los que aprende situaciones tanto positivas como negativas.

Palabras clave: Televisión, valores, imaginario social, educación, cultura, medio de reproducción.

La Televisión, como medio de reproducción

El 7 de julio de 1969, un hecho histórico, se difundía en todo el orbe, el despegue de la primera nave espacial tripulada por seres humanos, desde la base de lanzamientos de Cabo cañaveral, Florida, Estado Unidos. Ese hecho histórico sin precedentes, marco también una nueva era de televisión, en donde se pudo constatar la gran audiencia que podía lograr y el enorme impacto y rapidez con la que extendía hacia todos los países del mundo.

Sin embargo, en los países subdesarrollados como el nuestro, la televisión, es un instrumento reproductor, más que un medio de información o cultura. Las cadenas televisivas, están controladas por empresas privadas, que obviamente manejan la información a su conveniencia. Luego entonces, la televisión que es meramente cultural, prácticamente no existe.





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



TELECOMUNICACIONES Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

En México, la era de la televisión llegó en 1939 paralelamente que la electrificación se iba extendiendo en las tierras del Anáhuac. Mas tarde en 1960 con la invención del Ingeniero mexicano Rodolfo González Camarena, la televisión a color se difundió y extendió a nivel mundial. Fue un momento de, decisión importante ¿qué proyectar en la televisión para “entretener” o culturizar a la población?

Dice una frase común entre los emperadores de la cultura romana del periodo anterior a Cristo, “Al pueblo pan y circo” y prácticamente eso es lo que ocurrió.

Antes del invento de la televisión, el medio de información fue la radio. La familia urbana, dedicaba el día en cumplir sus labores, el padre salía a trabajar desde temprano ya fuera en el empleo burocrático o en el negocio familiar, la madre se quedaba a cargo del hogar, los hijos asistían a la escuela pública en el grosor de la población. Cuando por la tarde terminaban sus actividades, la familia se sentaba en un espacio reservado, generalmente la sala, para escuchar la radio y ello, permitía tener un espacio de educación o contacto con los hijos.

Con el empleo de la televisión, sin un objeto de trasmisión de valores o cultura y la actual ausencia de los padres por efectos económicos-laborales, lo único que logramos es tener a la población sumergida en realidades diferentes a nuestra cultura (programas estadunidenses), sexo, drogas, violencia, familias disfuncionales, homosexualismo, etc. Y ello provoca que los hijos tengan una pérdida de consciencia sobre sí mismos, sobre su realidad y entorno. A menudo se afirma que ver la televisión constituye una actividad rutinaria y que el significado de sus mensajes es algo obvio que el telespectador consume de manera pasiva y acrítica. Sin embargo, gracias a la investigación científica, hoy sabemos que un proceso de comunicación, del tipo que sea, no es tan simple y somos conscientes también de la complejidad de situaciones sociales aparentemente cotidianas y transparentes.

La televisión realiza una función socializadora, fundamentalmente mediante el entretenimiento y la ficción resulta a menudo mucho más eficaz que la información a la hora de influir en las opiniones y actitudes de la gente. Joan Ferrés ha estudiado casos en los que un tema tratado en un serial de televisión ha





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

conseguido mayores niveles de concienciación social que las informaciones reales o las meditadas campañas de publicidad programadas al efecto. Como ejemplo, un capítulo de la popular telenovela venezolana *Cristal*, que en España contribuyó a que las mujeres acudieran al médico para prevenir el cáncer de mama, en mayor medida que cualquier noticia o cualquier campaña del Ministerio de Sanidad y de la OMS.

Otro caso, en España, una pareja de personajes homosexuales muy humanos y entrañables de *Poble Nou*, un serial de gran resonancia social, hizo más por la aceptación social de la homosexualidad que un espacio de debate emitido en la misma cadena por las mismas fechas.

En Estados Unidos, se ha comprobado que las profesiones de los protagonistas de las series de éxito como *Ironside*, *Doctor House*, *Turno de Oficio* o *Lucas Tanner*, se convirtieron en las más demandadas en muchas universidades que vieron incrementar el número de matriculados, coincidiendo con la popularidad de sus personajes. Se constata así que la empatía con el telespectador se consigue recurriendo a los mecanismos psicológicos de implicación emotiva: la identificación con unos personajes y la proyección de sentimientos hacia otros. Dichos mecanismos se intensifican entre el público adolescente por hallarse en pleno proceso de socialización, de búsqueda de identidad propia y carecer todavía de determinadas experiencias vitales.

Desde un punto de vista cuantitativo se comprueba, en los índices de audiencia, que las series de televisión ocupan los primeros puestos del ranking, sobre todo en el gusto juvenil. De este modo, la ficción constituye un campo muy apropiado para analizar la representación de modelos y su decodificación por parte del público adolescente. Las preguntas iniciales que se plantean en esta investigación son: ¿Qué modelos de adolescentes se presentan en las series de televisión? ¿Cómo son percibidos por los adolescentes? ¿Les sirven de ejemplo acerca de cómo ser y actuar?

El serial televisivo como transmisor de valores





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

El serial televisivo llamado *soap opera* en el contexto anglosajón, *feuilleton* en el francés y telenovela o *culebrón* en el latinoamericana, constituye uno de los máximos exponentes como potencial transmisor de valores, normas, actitudes y opiniones, al comprobarse que los valores sociales encarnados por personajes de series de ficción televisiva son transferidos a los telespectadores.

Ocurre que, a menudo, los seriales aluden a importantes sucesos de actualidad en el mundo exterior, en un intento de que ficción y realidad. Los personajes aparecen y desaparecen del serial de la misma forma que las personas entran y salen de nuestras vidas; también el paso del tiempo intenta reflejar lo real. Los seriales que consiguen el éxito exigido por la cadena de televisión pueden además continuar, durante muchos años, en los que se van sumando nuevos espectadores. Algo que, sin duda, sucede en México con las telenovelas, que, aunque no se sigan todos los episodios, resulta muy fácil ponerse al día, ya que un ingrediente básico de su narración característica es la reiteración una y otra vez de lo acontecido. Cuando su emisión es diaria, se potencia ese efecto de contacto con la realidad cotidiana. El espectador del serial ocupa así una posición omnisciente, lo sabe todo acerca del pasado y del presente, y ello le permite especular sobre el devenir de los acontecimientos futuros.

La Dra. Sonia Livingstone, investigadora española, ha detectado en diversas investigaciones que los espectadores ven a los personajes de serial como gente real, como amigos o vecinos cuyas vidas siguen a diario y durante años, convirtiéndolos así en objeto de imitación, identificación, modelado o interacción parasocial; procesos todos ellos, en plena actividad durante la adolescencia. Esta autora explica este fenómeno con base a la compleja relación que se establece entre el emisor y el receptor del serial, ella dice que <<en el serial televisivo, la relación entre el que habla y el que escucha no es sencilla, ni se trata simplemente de una relación de recepción pasiva, sino que los espectadores están inmersos en una “interacción parasocial”, como si estuvieran relacionándose con gente real y utilizan sus experiencias diarias para decodificar el drama que visionan>>(Livingstone, 2009:) Pero en el serial televisivo no hay un único mensaje, sino que éste es inevitablemente plural, abierto a la interpretación. Para





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

analizar dicho proceso de interpretación de la audiencia, Livingstone propone acertadamente una integración de la psicología social con las teorías de la recepción, así como de los contenidos con sus efectos.

De hecho, la convergencia de objetos de estudio entre psicólogos sociales e investigadores en comunicación de masas se ha reforzado en las últimas décadas y ha dado lugar a numerosas conexiones teóricas y a desarrollos paralelos en la investigación de audiencias.

Los Simpson como objeto de estudio

Para esta investigación se ha seleccionado como objeto de estudio el programa “Los Simpson”. Definido por su creador Matt Groening para Fox Broadcasting como un *Sensación de vivir* la vida cotidiana. Recrea la vida de una familia típica de Estados Unidos de la clase media trabajadora. Producida por Fox, con más de 500 capítulos, ha sido emitida durante 24 temporadas consecutivas, de lunes a viernes, en horario de media tarde, compitiendo con otros programas, noticiosos y culturales.

“Los Simpson” ha resultado ser además una plataforma de cultura estadounidense para jóvenes de todo el mundo. La variedad de personajes (modelos) tanto adultos como adolescentes que aparecen representados, diversifican las posibilidades de imitación, y la diversidad de situaciones narradas les conectan con su propia existencia. Sucede que, al margen de las tramas asociadas a los grandes acontecimientos y de otras específicas asociadas a sucesos extraordinarios, se incluyen multitud de hechos cotidianos que encajan con las preocupaciones propias de la adolescencia.

La rápida duración de las tramas, la característica de obra abierta y cómica, y la carencia de un cierre estructural propician además que la expectativa se mantenga permanentemente abierta. A ello hay que añadir toda una serie de estrategias y técnicas narrativas (la fragmentación y reiteración, la pausa y el suspenso, el secreto y su revelación) ideadas para “enganchar” al telespectador que, en definitiva, han sido dispuestas para insertar el programa en un tiempo y un espacio diferente a la realidad que viven día a día.





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN
EDUCATIVA
RELATO DE EXPERIENCIAS

Por otra parte, a pesar de que los adolescentes ven menos televisión que los niños o los adultos, son mucho más activos a la hora de seleccionar programas y en las últimas décadas se han revelado como un segmento muy significativo de la audiencia de programas. “Los Simpson” ha llegado a alcanzar una audiencia de tres millones de espectadores diarios y un *share* del 30%, convirtiéndose en la serie más vista por los jóvenes en México y en estados Unidos ha llegado a ser uno de los 30 programas más vistos de la Unión Americana.

Se ha comprobado empíricamente que los adolescentes, en muchos casos, se ven “arrastrados” a seguir programas de adolescentes para no “quedar fuera de las conversaciones” “porque es de lo que todo el mundo habla”. Y es que, la audiencia en general y los adolescentes en particular, reelaboran e interpretan su significado a partir de las conversaciones que se establecen posteriormente en las redes de sociabilidad, en las cuales, se discute la significación de los acontecimientos muchas veces en relación con la propia experiencia, y se realizan todo tipo de juicios estéticos, ideológicos y sobre todo morales acerca del comportamiento de los personajes.

En “Los Simpson”, las secuencias en las que unos personajes dan su opinión acerca del comportamiento de otros son muy frecuentes. Pero no se trata de una simple redundancia en la que se cuenta lo que ya sabemos, sino que se relata qué personaje se elige para confiarle un problema lo que a su vez dice mucho nuevo sobre los personajes, al tiempo que se emiten juicios de valor sobre estas conductas.

Simultáneamente los telespectadores asisten también a las consecuencias de dichos comportamientos una de las reglas más estandarizadas del género es precisamente que cada capítulo arranca con el efecto causado por un repentino suceso o revelación, el programa se convierte en eco de las normas sociales y los códigos de conducta que rigen la sociedad representada.

En algunos casos, las tramas se construyen sobre principios universalmente válidos, sobre la pura oposición moral entre el bien y el mal, pero, a menudo, se





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

muestran diferentes puntos de vista encarnados en los diversos personajes con lo que se contribuye a mostrar no sólo la complejidad de la conducta humana, sino también el sistema de roles y los papeles que los individuos asumen dentro de su posición en la jerarquía social. Además, la solución final de los conflictos representados suele concluir con una moraleja que, en función del rol o posición asumidos a su vez por los telespectadores, puede ser aceptada o rechazada.

Junto a la moral, el serial enfatiza otra dimensión muy apreciable durante la adolescencia, lo emocional. En los estudios empíricos se descubre que los adolescentes reconocen la autenticidad de los sentimientos y las experiencias escenificadas en los seriales televisivos, no como simple entretenimiento o para evadirse de los problemas de su vida cotidiana, sino como experiencia a la vez cognitiva y emocional y como lugar privilegiado donde experimentar emociones contenidas.

Si mediante el proceso de socialización, las personas adquirimos, en relación con los otros, los conocimientos, las normas y valores de nuestra sociedad, adaptándonos así al entorno en cuyo seno debemos vivir, lo que supone la aceptación o el rechazo de dichas normas y valores y su consiguiente internalización

Otro tema de vital importancia durante la adolescencia para el desarrollo de la identidad, lo constituye el establecimiento de relaciones interpersonales. El adolescente se independiza psicológicamente de sus padres y en este proceso se va transformando su relación con éstos, de la subordinación a la autonomía. Esta independencia emocional va acompañada así de la necesidad de elegir personas con las que entablar relaciones de amistad e intimidad. Las investigaciones desde la psicología social y desde las teorías de la recepción convergen, también en este punto, en la constatación de que los adolescentes emplean mucho tiempo y esfuerzo en vencer dificultades para las relaciones interpersonales, en aprender cómo establecerlas y en desarrollar románticos romances.

Precisamente, si hay algo común con “los Simpson” y los adolescentes, es su centralidad en las relaciones interpersonales, que constituyen la base de multitud





3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



de conflictos. Los propios adolescentes, reconocen en este programa, una importante fuente de aprendizaje en el sentido de que les permite, por un lado, acceder a una parcela de la vida que les está vedada, bien por restricciones socioculturales o bien por pertenecer a la esfera de lo privado, y por otro, adquirir pautas comunes de integración grupal.

CONCLUSIONES

- La televisión es el medio de reproducción masiva más importante en México.
- El Gobierno Mexicano, debe invertir más en programas culturales, que le permitan ayudar al proceso educativo en México.
- Los programas extranjeros tienen una gran permeabilidad entre los telespectadores mexicanos, principalmente niños y adolescentes.
- Los Simpson, son un programa que afecta en la idiosincrasia de los niños y adolescentes mexicanos, modificando valores y conductas, mayormente de manera negativa.

BIBLIOGRAFIA

<http://200.2.115.237/IMG/pdf/alsalir1.pdf>. **Montero Yolanda.TV, VALORES Y ADOLESCENCIA (I)**



3^{er} COLOQUIO INTERNACIONAL



SOCIEDAD Y EDUCACIÓN:
RELATO DE EXPERIENCIAS

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA CONDUCTA**

**CUERPO ACADÉMICO: PSICOLOGÍA Y EDUCACIÓN
CUERPO ACADÉMICO: ACTORES Y PROCESOS ACADÉMICOS DE LA
EDUCACIÓN**

**MEMORIAS DEL 3° COLOQUIO INTERNACIONAL. TIC SOCIEDAD Y
EDUCACIÓN. RELATO DE EXPERIENCIAS**

TIRAJE: 500 EJEMPLARES

