



La Red Social Facebook Como Herramienta Mediadora En Los Procesos De Aprendizaje Significativo De Los Estudiantes De Informática De Grado Noveno Del Colegio Deogracias Cardona

JULIÁN SANTIAGO GARCÍA

JUAN MANUEL CEBALLOS LÓPEZ

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

LICENCIATURA EN COMUNICACIÓN E INFORMÁTICA EDUCATIVA

PEREIRA

2016

LA RED SOCIAL FACEBOOK COMO HERRAMIENTA MEDIADORA EN LOS
PROCESOS DE APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE LOS ESTUDIANTES DE
INFORMÁTICA DE GRADO NOVENO DEL COLEGIO DEOGRACIAS CARDONA

JULIÁN SANTIAGO GARCÍA
JUAN MANUEL CEBALLOS LÓPEZ

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
LICENCIATURA EN COMUNICACIÓN E INFORMÁTICA EDUCATIVA
PEREIRA

2016

LA RED SOCIAL FACEBOOK COMO HERRAMIENTA MEDIADORA EN LOS
PROCESOS DE APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE LOS ESTUDIANTES DE
INFORMÁTICA DE GRADO NOVENO DEL COLEGIO DEOGRACIAS CARDONA

JULIÁN SANTIAGO GARCÍA

JUAN MANUEL CEBALLOS LÓPEZ

PROYECTO PEDAGOGICO MEDIATIZADO PARA OPTAR AL TITULO DE
LICENCIADO EN COMUNICACIÓN E INFORMÁTICA EDUCATIVA

DIRECTOR DE PROYECTO

JOHN HAROLD GIRALDO HERRERA

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

LICENCIATURA EN COMUNICACIÓN E INFORMÁTICA EDUCATIVA

PEREIRA

2016

NOTA DE ACEPTACIÓN

Director

Evaluador

AGRADECIMIENTOS

A nuestras familias por su amor y apoyo desinteresado.

A nuestro director y asesor de proyecto John Harold Giraldo Herrera por su paciencia, acompañamiento académico y atención durante este proceso

A todos y cada uno de los maestros de la Licenciatura en Comunicación e Informática Educativa por darnos las bases necesarias para culminar este proceso formativo.

A los directivos, docentes y estudiantes del Colegio Deogracias Cardona por permitirnos entrar y realizar nuestro Proyecto Pedagógico Mediatizado.

Y a cada uno de los compañeros que nos ayudaron a llegar a esta instancia.

Tabla de Contenido

Resumen.....	10
Abstract.....	12
Introducción.....	14
1. Planteamiento del Problema.....	15
2. Justificación.....	17
2.1. Tema.....	18
2.2. Pregunta de Investigación.....	18
3. Objetivos.....	19
3.1. Objetivo General.....	19
3.2. Objetivos Específicos.....	19
4. Marco Teórico.....	20
4.1. ¿Cómo nace Facebook?	20
4.2. ¿Por qué el uso de Facebook?	22
4.3. Educación en Tecnología.....	25
4.4. Aprendizaje Significativo.....	28
5. Metodología.....	31
5.1. Operacionalización del Marco Teórico.....	32
5.1.1. Fases Metodológicas.....	32
5.1.2. Esquema de Operacionalización.....	33
5.2. Estructura del Proceso Formativo	35
Módulo 1. Historia de las Bases de datos e Introducción a Microsoft Access.....	35
Módulo 2. Creación de Productos Organizacionales: Creación de Bases de Datos.....	36
5.3. Plan de Área.....	36
6. Currículo.....	37
6.1. Metodología del Currículo.....	38
6.1.1. Aprendizaje Significativo.....	39
6.1.2. Estructura Metodológica del Módulo o Unidad de Tecnología e Informática de Grado 9B del Colegio Deogracias Cardona.....	40
6.2. Título del Trabajo.....	41
6.3. ¿Qué Vamos a Enseñar?	41
6.4. Propósito del Currículo.	41
6.5. Fin Educacional.....	42
6.6. Meta de la Sociedad.	43
6.7. Meta Educacional.....	43

6.8. Objetivos de Aprendizaje.....	44
6.9. Principios Organizacionales.....	44
6.10. Fundamentación Teórica del Interés.....	45
6.10.1. ¿Qué Papel Cumplen las Bases de Datos en la Sociedad? ...	46
6.11. Fundamentación Metodológica del Interés.....	48
6.12. Herramientas Metodológicas.....	49
6.13. Módulos del Currículo.....	50
6.14. Evaluación.	51
7. Instrumentos de Recolección de la Información.....	52
7.1. Coherencia Entre la Fuente y la Técnica.	53
7.1.1. Diario de Campo (Descripción)	53
7.1.2. Diseño Metodológico Pretest – Postest.....	54
7.1.2.1. Pretest.....	54
7.1.2.2. Postest.....	54
7.2. Análisis e Interpretación de los Instrumentos de Recolección.....	55
7.2.1. Análisis de los Diarios de Campo.	55
7.2.2. Análisis de Pretest.....	55
7.2.2.1. Resultados del Prestest.....	55
7.2.3. Análisis de Postest.....	65
7.2.3.1. Resultados del Postest.....	65
7.2.4. Cronograma.....	75
8. Conclusiones.....	76
8.1. Recomendaciones.....	78
9. Bibliografía.....	80
9.1. Webgrafía.....	80
10. Anexos.	82

LISTA DE TABLAS

Tabla 1.....	34
Tabla 2.....	35
Tabla 3.....	51
Tabla 4.....	75
Tabla 5.....	86
Tabla 6.....	90

LISTA DE FIGURAS, GRÁFICOS E IMÁGENES

<i>Esquema 1. Aprendizaje Significativo.....</i>	<i>39</i>
<i>Gráfico 1.</i>	<i>55</i>
<i>Gráfico 2.</i>	<i>56</i>
<i>Gráfico 3.</i>	<i>57</i>
<i>Gráfico 4.</i>	<i>58</i>
<i>Gráfico 5.</i>	<i>59</i>
<i>Gráfico 6.</i>	<i>60</i>
<i>Gráfico 7.</i>	<i>61</i>
<i>Gráfico 8.</i>	<i>62</i>
<i>Gráfico 9.</i>	<i>63</i>
<i>Gráfico 10.</i>	<i>64</i>
<i>Gráfico 11.</i>	<i>65</i>
<i>Gráfico 12.</i>	<i>66</i>
<i>Gráfico 13.</i>	<i>67</i>
<i>Gráfico 14.</i>	<i>68</i>
<i>Gráfico 15.</i>	<i>69</i>
<i>Gráfico 16.</i>	<i>70</i>
<i>Gráfico 17.</i>	<i>71</i>
<i>Gráfico 18.</i>	<i>72</i>
<i>Gráfico 19.</i>	<i>73</i>
<i>Gráfico 20.</i>	<i>74</i>
<i>Estudiantes Grado 9B</i>	<i>92</i>
<i>Actividad 1 y 2.....</i>	<i>106</i>
<i>Foro 1. Respuestas Estudiantes.....</i>	<i>109</i>
<i>Foro 2. Respuestas Estudiantes.....</i>	<i>110</i>

<i>Infografías Estudiantes</i>	113
<i>Actividad 4 Resultados Estudiantes</i>	115
<i>Bases de Datos de los Estudiantes</i>	117
<i>Actividad Final</i>	119
<i>Postest</i>	120

LISTA DE ANEXOS

<i>Descripción del Contexto Educativo</i>	82
<i>Propósitos de Indagación de la Entrevista (Pretest)</i>	83
<i>Preguntas de la entrevista cerrada (Pretest)</i>	84
<i>Deogracias Cardona</i>	87
<i>Descripción del Currículo de Tecnología e Informática</i>	87
<i>Entrevista a Docentes de Tecnología e Informática del Deogracias Cardona</i>	87
<i>Secuencias Didácticas Tecnología e Informática G9 Access</i>	92
<i>Planeación de las Clases</i>	99
<i>Diarios de Campo</i>	107
<i>Postest</i>	120
<i>Resultados del Postest</i>	122

RESUMEN

El joven del siglo XXI ha nacido en la era digital, y ya prácticamente desde que tiene conciencia manipula con facilidad cualquier dispositivo tecnológico, incluso en muchos casos estando en el vientre de su madre llega a tener una cuenta en Facebook; hoy en día nacemos para la tecnología y de la mano de esta hacemos nuestra vida. Mientras esto suceda la educación no puede seguir siendo tradicional, debe dar un paso a incorporar las herramientas tecnológicas; es aquí cuando debe entrar una mirada educomunicativa nacida desde el perfil de la licenciatura en comunicación e informática educativa y velar por generar una vinculación ante el uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en los entornos de enseñanza-aprendizaje.

Es entonces como esta propuesta de Proyecto Pedagógico Mediatizado busca utilizar la red social Facebook como soporte para la aplicación de los contenidos dispuestos por el plan de área de Tecnología e Informática de grado noveno del Colegio Deogracias Cardona de Pereira y con base en la Guía 30 “Orientaciones generales para la educación en tecnología” dispuesta por el Ministerio de Educación Nacional todo esto, bajo la teoría del Psicólogo y pedagogo estadounidense David Paul Ausubel, el aprendizaje significativo.

Con este proyecto se pretende abordar el área de Tecnología e Informática a través del uso de la Red Social Facebook, con la intención de comprobar si el estudiante aprende por medio de dicha herramienta y si el docente puede apropiarse de las NTIC (Nuevas Tecnologías de la Educación y la Comunicación) para generar interés y nuevos conocimientos en el estudiante.

Para abordar esta propuesta pedagógica, se partirá de la elaboración de un “Pretest”; este instrumento posibilita a modo general detallar el estado cognitivo de los discentes, y de otro modo más particular las necesidades educativas de cada estudiante.

Una vez identificadas las necesidades temáticas se puede hacer la construcción de las secuencias didácticas que soportarán el currículo a implementar en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Este material en producción debe partir de dos lógicas generales dispuestas por el aprendizaje significativo: La primera será la estructuración del grado de dificultad del material dispuesto para la enseñanza-aprendizaje en el Plan de Área de Tecnología e Informática de grado Noveno, el cual debe partir de lo más simple a lo más complejo y la segunda, por consiguiente, se sustenta en el grado de uso potencial de lo aprendido, en este caso sería la resolución de problemas o situaciones que demanden interés futuro en el aprendiz.

Al finalizar el proceso de formación, es importante implementar un instrumento de evaluación “Postest”, el cual nos permite medir el avance cognoscitivo de los educandos. Con esta evaluación, se podrá deducir si se evidencia o no un proceso de aprendizaje significativo a través del uso de la red social Facebook.

Palabras claves: Red Social Facebook, Aprendizaje Significativo, Tecnología e Informática, Guía 30 “Orientaciones generales para la educación en tecnología”, Proyecto Pedagógico Mediatizado, Bases de Datos.

ABSTRACT

This Mediated Educational Project seeks to utilize the social network Facebook as support for the implementation of the contents prepared by the plan of the course information technology in Deogracias Cardona School and based on the Guide 30 "Orientaciones generales para la educación en tecnología" prepared by the Ministry of National Education, all based on the theory of American psychologist and educator David Paul Ausubel, meaningful learning.

This project is intended to address the area of Technology and Information through the use of the Facebook social network, with the intention of check whether the student learns by means of said tool and if the teacher can appropriate NICT to generate interest and new knowledge of the student.

Order to address this pedagogical proposal, it will be based on the development of a "pre-test"; this instrument enables generally detail the cognitive status of the learners, and other more particularly the educational needs of each student.

Having identified the thematic needs can be done the construction of the teaching sequences that will support the curriculum to be implemented in the teaching-learning process. This material production must be based on two general logics ready for meaningful learning: The first is the structure of the level of difficulty of the material prepared for teaching and learning in the Information Technology Ninth grade Area Plan, which must start from the simplest to the most complex and the second, therefore, it is based on the extent of potential use what they learned in this case would be the resolution of problems or situations that demand future interest in the apprentice.

When the process finishes, it is important to implement an assessment tool "post-test" which allows us to measure the cognitive progress of learners. With this

evaluation, it may deduct if proof or not a significant learning process through the use of social network Facebook.

Keywords: Social Network Facebook, Meaningful Learning, Technology and Information Guide 30 "Orientaciones generales para la educación en tecnología", Mediated Teaching Project, Databases.

INTRODUCCIÓN

Este Proyecto Pedagógico Mediatizado muestra de forma detallada el proceso formativo llevado a cabo con “Microsoft Access” mediado a través de Facebook, bajo la perspectiva de Aprendizaje Significativo de David Ausubel con los estudiantes de grado 9b del colegio Deogracias Cardona de la ciudad de Pereira.

El primer capítulo de este proyecto hace referencia a una aproximación conceptual, preguntas mediadoras sobre los orígenes de Facebook, sus usos educativos; además propone una definición de Educación en Tecnología, establece la importancia del uso de Facebook como herramienta pedagógica, y justifica el uso de una pedagogía basada en el Aprendizaje Significativo de David Paul Ausubel. El segundo capítulo propone la implementación del proceso formativo “Microsoft Access” y la necesidad de incluir la red social Facebook dentro de los procesos educativos por medio de un currículo consecuente con las necesidades de un plan de área diseñado por el Colegio Deogracias Cardona, el cuál se articula con las secuencias didácticas establecidas por los educadores.

El capítulo tres contiene el análisis de los resultados obtenidos durante la implementación y desarrollo del Proyecto Pedagógico Mediatizado, seguidamente, el capítulo cuatro ofrece las conclusiones generadas a partir de los resultados trazados por medio de la teoría y los objetivos previamente establecidos y finalmente cerrar con el capítulo cinco, el cual comparte a modo de experiencia varias recomendaciones, soportadas desde la experiencia del trabajo pedagógico desarrollado a partir de la interacción del aprendizaje significativo y la red social Facebook.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Vivimos en una sociedad de la comunicación y la información, que crece día a día con los cambios tecnológicos, alienando todos los espacios imaginables: empleo, educación, comunicación, entre muchos más, esto en gran parte gracias a las extensiones comerciales que imperan en una marcada globalización, donde la tecnología se hace más accesible, permitiendo una disminución en las brechas digitales; se puede decir que cada día en Colombia avanza a la igualdad de la conexión a internet. “El más reciente informe del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC) reveló una tendencia creciente en los colombianos frente al acceso a internet. Los usuarios de Internet fijo y móvil pasaron de ser 7.115.944 suscriptores en el cuarto trimestre de 2012 a 7.532.594 en el primer trimestre de 2013, una cifra que representa un crecimiento del 5.86%”¹, es decir, que ya muchos colombianos están conectados, teniendo comunicación en red que se puede desplegar en muchos dispositivos como computadores, tablets, celulares, etc.

Una sociedad conectada en muchas plataformas, dentro de las cuales se puede destacar la Red Social Facebook, nacida en 2004; su creador un estudiante de Harvard, quien pensó en dar solución a los problemas de interacción que existían en su universidad, Mark Zuckerberg nunca creyó que Facebook fuera una de las redes sociales más usadas del mundo, y mucho menos que con el tiempo su red ayudaría a modificar hasta los dispositivos móviles actuales.

¿Cómo se explica teóricamente y cómo se enfrenta el conflicto a la superposición entre los saberes escolares y los extraescolares? *Una de las soluciones a este conflicto es hacer más permeable la escuela a la cultura extraescolar y la elaboración de la propia experiencia, por ello implica debilitar las fronteras de la*

¹ **El Espectador** “El país avanza en la disminución de la brecha digital” {En Línea} {Agosto de 2013} Disponible en: <http://www.elespectador.com/noticias/nacional/el-pais-avanza-disminucion-de-brecha-digital-articulo-436204>

*escuela, es decir, jugar con las separaciones y relaciones entre formas de comunicación y conocimiento*² desde esta cita podemos sustentar el uso de la Red Social Facebook en aras de extender la escuela hacia la cultura de la cibercomunicación, facilitándose un soporte para potencializar un aprendizaje coherente con las lógicas actuales en las que vive nuestra sociedad, dinamizando los procesos de formación desde tres aspectos básicos que puede aportar la inclusión del Facebook en el aula: informar, entretener y formar.

Actualmente son muchas las personas que no interactúan frente a frente, es decir cara a cara *las redes sociales son el fenómeno sociocomunicativo más importante del momento y Facebook está dentro de ellas; esta plataforma es tomada por empresas e instituciones pero no se ha visto su potencial en el ámbito educativo*³, en este sentido se quiere innovar e implementar su uso con la propuesta de un Proyecto Pedagógico Mediatizado, que sustente la malla curricular de la materia de Tecnología e Informática de grado noveno del colegio Deogracias Cardona, con una pedagogía fundamentada en el aprendizaje significativo, cuyo autor es el doctor David Paul Ausubel.

² BARBERO, Jesús Martín “Las Fronteras de la Escuela” {En Línea} {Agosto de 2013} Disponible en: http://www.socolpe.org/data/public/libros/Las_Fronteras%20de%20la%20Escuela/HTM/editorial_Dir/editorial_Page1.htm

³ ROCHA SILVA, María Alejandra “Experiencias de Educación Mediática en el ámbito universitario especialmente el relativo a la formación de los profesionales de la comunicación y la educación”. {En Línea} {Julio de 2013} Disponible en: <http://www.educacionmediatica.es/comunicaciones/Eje%202/Alejandra%20Rocha%20Silva.pdf>

2. JUSTIFICACIÓN

Ante una sociedad que cambia a cada segundo, los medios de comunicación e interacción deben mantenerse a la vanguardia, estrechar las distancias; nos comunicamos sincrónica y asincrónicamente, en el bus, en el hogar, en el centro comercial, en todos los lugares que antes hubieren sido inimaginables; utilizamos teléfonos satelitales, móviles con tecnologías de punta, computadoras, tabletas etc. cuyos soportes comunicativos dependerán en gran medida de su estatus publicitario o su auge. Es el caso del Facebook, una Red Social que en 2007 nace como un proyecto interno de un estudiante de Harvard; Mark Zuckerberg sería el creador de una de los soportes más revolucionarios del mundo de la comunicación virtual y real, comunicación real porque por más que estén en lo intangible del ciberespacio los usuarios comparten hechos que viven en el mundo real, la gente comparte fotos, fechas de cumpleaños, tristezas, alegrías, datos de interés y muchas cosas más.

En el 2013 Facebook registraría la no despreciable cifra de 1.110 millones de usuarios como demuestra. Un artículo publicado en el portal El Economista, periódico español, en la edición del 23 de enero de 2014, posteada en su plataforma virtual, donde recopila un reciente estudio realizado por la compañía SilverPop, experta en marketing virtual, en el que se realiza un ranking de las redes sociales que más crecimiento han tenido en los últimos años.

Con el fenómeno del Facebook son muchas las cosas que se han modificado, como es el caso de los hábitos de las personas, hoy en día se hace más fácil comunicarnos a través de Facebook, la página socialbakers⁴, un sitio web encargado de seguir la demografía de usuarios de Facebook asegura que Colombia tiene un rango de uso del 50% de los hombres y el restante porcentaje

⁴ **Social Bakers** "Estadísticas Facebook Colombia " {En Línea} {Abril de 2015} Disponible en: <http://www.socialbakers.com/statistics/facebook/pages/total/colombia/>

en mujeres, también informan que el rango más alto se encuentra en la población cuyas edades oscila entre los 18 años edad y los 24, esto significa que los procesos tradicionales de comunicación ya cambiaron. Por consiguiente es importante abordar la situación del uso de la red social Facebook, de manera aplicable a las necesidades sociales, en este caso a la educación de jóvenes de 9 grado del colegio Deogracias Cardona. El reto es potencializar la red social desde una mirada educomunicativa, donde los escenarios educativos acojan el uso del Facebook, y este pueda contribuir con el aprendizaje significativo del programa de informática de los estudiantes del colegio Deogracias Cardona.

2.1. TEMA

Facebook como herramienta pedagógica en la asignatura de Tecnología e Informática en estudiantes del grado noveno B (9-B) del Colegio Deogracias Cardona.

2.2. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿El uso de la red social Facebook potencializa el aprendizaje significativo de los estudiantes de grado noveno sobre la temática “BASES DE DATOS ACCESS” de la asignatura de informática del colegio Deogracias Cardona de la ciudad de Pereira?

3. OBJETIVOS

Con el fin de responder a la pregunta de investigación propuesta, se plantearon los siguientes objetivos generales y específicos:

3.1. OBJETIVO GENERAL

Implementar en la materia de Tecnología e informática del colegio Deogracias Cardona a estudiantes de grado 9no la creación de bases de datos con Microsoft Access mediado a través de la Red Social Facebook. Bajo la teoría del aprendizaje significativo

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Construir las secuencias didácticas a implementar en la Red Social Facebook, para la asignatura de Tecnología e Informática partiendo de las fortalezas y necesidades académicas de los estudiantes obtenidas a través del Pre-test y basadas en el plan de área del colegio Deogracias Cardona.
- Utilizar la red social Facebook para mediar los contenidos del Plan de área de la Asignatura de Tecnología e Informática en un orden lógico que parta de lo más sencillo a lo más complejo.
- Evaluar la implementación de la Unidad 2 del Plan de área dentro de la asignatura de informática de grado 9no a través del uso del Facebook, mediada por la teoría del aprendizaje significativo.

4. MARCO TEÓRICO

El siguiente Proyecto Pedagógico Mediatizado está elaborado en tres instancias conceptuales, en primer lugar hablaremos de la historia, características, estadísticas y usos educativos de la Red Social Facebook; soportando su aplicación educativa bajo la mirada de Juan José de Haro, Doctor en Biología por la Universidad Autónoma de Barcelona, profesor de Matemáticas e Informática y coordinador TIC en Educación Secundaria del ministerio de educación de España; desde su libro Redes Sociales para la Educación nos muestra las ventajas y desventajas de usar Facebook en la escuela. En un segundo momento se hace una reflexión acerca de cómo educar en nuevas tecnologías de la información y la comunicación argumentados desde el libro Educación en Tecnología “donde comienza el futuro” por Jaime Benjumea Pamplona para finalmente, en un tercer momento hablar de aprendizaje significativo bajo el argumento de David Paul Ausubel expresado en su libro Psicología Educativa, lo que sirvió para la implementación del Plan de Área de la asignatura de Tecnología e Informática en estudiantes de grado 9 del colegio Deogracias Cardona de la ciudad de Pereira.

A partir de este momento se presenta una estructura narrativa planteada desde interrogantes que ubican la lectura conceptual del presente Proyecto Pedagógico Mediatizado en una interacción basada en una transposición didáctica acorde para cualquier lector

4.1. ¿CÓMO NACE FACEBOOK?

Las tecnologías de la información y la comunicación han ido poco a poco incorporándose en la cotidianidad de las personas, sin discriminar edad, raza, o clase social, forjando una interrelación entre usuarios del ciberespacio mediadas a lo largo de la historia de internet por plataformas que han permitido nuevas interacciones sociales a través de chats y foros en la red.

En el año 2004 se creó una herramienta que innovaría las formas de comunicar e interactuar entre las personas; el estadounidense Mark Elliot Zuckerberg estudiante de la universidad de Harvard, revolucionó la industria de las tecnologías de la información y la comunicación al presentar su idea Facebook, la cual nació con el objetivo de comunicarse dentro del campus con sus compañeros; esta red comenzaría con unos pocos usuarios en Harvard; desconociendo que llegaría a ser la red social con más popularidad nunca antes vista hasta el momento en el mundo de la internet.

Esta inocente idea de compartir sus experiencias a través de una plataforma dio origen al concepto de “amigo de Facebook” unificando comunidades virtuales de usuarios, lo que provocó la inspiración de otros visionarios del mundo virtual a crear nuevas redes sociales como Twitter, Instagram o Whatsapp.

El principal atrayente de Facebook es subir fotos, etiquetar personas donde se cohesionan momentos de la cotidianidad con el mundo digital, permitiendo la interacción entre individuos; actualizar estados y acceder a un chat asincrónico y crónico, lo que acorta tiempo y distancia. Según el sitio web Postcron⁵ actualmente Facebook es un sitio de intercambio social de la información que en 10 años ha logrado posicionarse como la plataforma social digital más usada. Facebook es una sensación mundial que a partir del año 2007 está disponible en 70 idiomas. En un minuto se dan 10 millones de Likes. Cerca de 350 millones de fotografías se suben al sitio todos los días. El 88% de la población mundial sabe de la existencia. El 78.6% de los usuarios acceden a través de su teléfono celular.

Estas características revolucionaron al mundo y lo prepararon para enfrentar el fenómeno mediático de auge en la virtualidad, pues su demanda debía integrar a la sociedad no solo desde aspectos mediáticos de interacción entre personas del

⁵ CASAS, Josefina “TENDENCIAS EN REDES SOCIALES 2014: DATOS, INFOGRÁFICOS Y ESTADÍSTICAS” {En Línea} {Agosto de 2015} Disponible en: <http://postcron.com/es/blog/todas-las-tendencias-en-redes-sociales-2014-infograficos-estadisticas-y-tips/>

común, sino que también promoviera espacios de participación para ámbitos, económicos, publicitarios, comunitarios y educativos, siendo este último uno de los espacios considerado por algunos expertos, como una herramienta pertinente para cortar los paradigmas tradicionales de la educación, como es el caso de Juan José de Haro quien plantea la pertinencia de incluir esta red social como una herramienta que ayude a dinamizar los procesos educativos en la actualidad del sistema educativo.

4.2. ¿POR QUÉ EL USO DE FACEBOOK?

“Facebook es la red de mayor uso y que frecuentemente se utiliza con fines educativos de una forma natural y sin que el profesorado se lo proponga de forma explícita. Son los alumnos los que empiezan a comunicarse con sus profesores y entre ellos de forma espontánea”⁶, lo anterior deja en claro que la educación es un proceso de comunicación constante entre pares y docentes y Facebook se convierte en una herramienta potencial para los procesos educativos ya que está arraigada a la cotidianidad de la mayoría de los individuos participantes de cualquier proceso formativo.

Consecuente al párrafo anterior, Facebook despierta en los estudiantes un interés necesario para la interactividad y el tiempo de construcción de nuevos conocimientos o en su defecto a la modificación de antiguos conocimientos, lo que da paso a una actitud favorable como lo menciona David Ausubel en su aprendizaje significativo y donde las proyecciones simbólicas del docente o acto educativo, deben relacionarse de manera sustancial y no de forma arbitraria o imperante con lo que el alumno ya conoce.

⁶ DE HARÓ, Juan José “Redes Sociales para la Docencia: Facebook”. {En Línea} {Septiembre de 2014}
Disponible en: <http://www.wikisaber.es/comunidadwiki/blogs/blogpost.aspx?id=15610&blogid=63860>

Facebook se perfila entonces como una excelente herramienta para ser utilizada en la educación ya que se destaca ampliamente sobre las demás redes y su gran éxito se debe mayoritariamente a la enorme capacidad que tiene de comunicar grupos de personas entre sí, y es por esto que esta red social es insuperable en este aspecto en el mundo educativo⁷.

Potencializar el uso de plataformas virtuales como Facebook en procesos de enseñanza, ayuda a captar el interés de los educandos. Según el artículo de investigación realizado por la licenciada María Teresa Gómez, docente de la facultad de educación de la universidad José María Vargas de Caracas Venezuela 'uso de Facebook para actividades académicas colaborativas en educación media y universitaria' por medio de su investigación se logra determinar que son más los estudiantes de secundaria que usan Facebook como herramienta facilitadora para intercambiar y compartir información de orden académico, mientras que los estudiantes de educación superior se muestran un poco más apáticos a estos modelos de educación, probablemente al ser personas de diferentes generaciones que corresponden a otros modos de enseñanza - aprendizaje.

Aun cuando las investigaciones apuntan a que las herramientas virtuales son más de uso informativo que educativo constituyen una gran oportunidad en el futuro para transformar las dinámicas educativas. En el artículo mencionado anteriormente encontramos la evolución y la importancia de las tecnologías y el grado de significación que han generado en la sociedad, en este orden de ideas se plantea la posibilidad de incluir este fenómeno en la educación teniendo en cuenta que las personas hacen uso cotidiano de las redes sociales y todo lo que ofrecen.

Facebook tiene la ventaja de ser una de las redes sociales que más adeptos tiene en el mundo y es la red social con el mayor número de usuarios activos; la

⁷ DE HARÓ, Juan José "Redes Sociales para la Docencia: Facebook". {En Línea} {3 de marzo 2015} Disponible en: <http://www.wikisaber.es/comunidadwiki/blogs/blogpost.aspx?id=15610&blogid=63860>

facilidad para compartir información y la rapidez en un espacio gratuito permite crear grupos que hablen de casi cualquier tema en los que se reúnen a sujetos con intereses comunes o fines específicos bajo la administración de uno de sus miembros; cuenta con foro de discusión y calendario de eventos. A diferencia de otras plataformas como Moodle, Facebook ha logrado una participación activa, efectiva y fluida por parte de los estudiantes que hicieron parte de la investigación de la Doctora Gómez, quienes mostraron avances significativos con los contenidos del aula. A manera de reflexión presenta la desventaja de la fácil distracción por la cantidad de servicios que ofrece dicha red social.

Es aquí cómo desde la experiencia como estudiantes de Licenciatura en Comunicación e Informática educativas que ya hemos cursado 6 asignaturas de informática educativa, partimos de **la necesidad de enseñar a los estudiantes los usos educativos, didácticos, de aprendizaje y conocimiento colectivo dentro de una red social, antes que prohibir su uso dentro del aula**. No obstante, para evaluar si Facebook cuenta con características que permitan su uso como plataforma educativa, para actividades académicas colaborativas y de aprendizaje significativo cabe preguntar:

1. Qué ventajas, potencialidades y limitaciones presenta Facebook para un posible uso educativo de carácter colaborativo.
2. Si el estudiante/usuario de la red Facebook, está al tanto de estas ventajas y potenciales y las utiliza espontáneamente para la gestión colaborativa del conocimiento.
3. Si ya existen experiencias de uso educativo de la red Facebook en trabajos colaborativos y qué resultados se han obtenido”.⁸

⁸ GÓMEZ, María Teresa “Uso De Facebook Para Actividades Académicas Colaborativas En Educación Media Y Universitaria”. Lic. María Teresa Gómez Docente Facultad Educación Universidad José María Vargas, Caracas, Venezuela. {Abril 2015}

Estos tres aspectos se aplicaron en la encuesta para evaluar el contexto del presente proyecto pedagógico mediatizado.

4.3. EDUCACIÓN EN TECNOLOGÍA

¿La Educación desde la virtualidad es una necesidad educativa contemporánea?

Son muchos los debates que existen frente al tema, los peros y los contras desde todos los escenarios; que Colombia no cuenta con una alfabetización digital, que los docentes no están preparados, que es importante la interacción presencial; otros discursos dicen que son necesarias las nuevas tecnologías en la educación, que estas garantizan procesos más dinámicos y ayudan al desarrollo de competencias integrales en los estudiantes y docentes mejorando la calidad educativa.

La verdad sobre estas posiciones conceptuales, que rodean conversatorios, ponencias, tesis e investigaciones no radica en las nuevas tecnologías de la comunicación y la información, la tecnología siempre ha estado con el hombre, desde sus inicios con la primer herramienta creada para mejorar su condición de vida; por lo tanto el éxito o fracaso de las NTIC radica solamente en su uso técnico, instrumental y moral; una percepción humanística de la ingeniería muestra, que el ser humano encuentra en la tecnología la esencia del hombre sobre el dominio de la máquina y no del hombre para la máquina a diferencia de una mirada ingenieril donde el hombre vive y depende de la tecnología.

En este sentido *“Las miradas institucionales han permitido entender la tecnología como ‘fenómeno cultural de orden interdisciplinario que posibilita la transformación*

de la naturaleza y la cultura por el hombre y que es susceptible de ser estudiada, comprendida y mejorada por las generaciones presentes y futuras”⁹

Con lo anterior queda claro que el hombre a través de la tradición, soportada desde la cultura como proceso integro de la educación y la transformación de los procesos evolutivos, está en la continua tarea de replantearse los escenarios sociales.

Con esta premisa la educación contemporánea no debería entenderse sólo desde el uso del tablero y los métodos tradicionales, donde el docente impone y segrega su conocimiento, estimula y evalúa el acto y la disposición de aprender, ni por el contrario, creer que el uso del ordenador o las nuevas tecnologías de la información y la comunicación se limitan a operaciones básicas y mecánicas, encaminadas en el cómo hacer y no el saber hacer, con esta tesis Begoña Gros doctora en Pedagogía y profesora titular de la Universidad de Barcelona en su libro el ordenador invisible, nos invita a reflexionar sobre el uso instrumental del ordenador y la poca capacidad de asumir un acto que involucre una implementación a nivel personal, laboral y social en los estudiantes y docentes de colegios de primaria, básica y media.

El problema es que la institución escolar ha vivido la incorporación de las nuevas tecnologías como una intrusión, como algo que necesariamente ha de utilizarse, pero sin saber muy bien por qué, para qué, cómo. Sin conocer los efectos de su uso en el aprendizaje, en el currículo y en la organización de la propia institución¹⁰.

⁹ BENJUMEA PAMPLONA, Jaime “Educación en tecnología: Donde comienza el futuro”. Pág. 12/2006. {En Línea} {15 de Abril de 2015} Disponible en: http://www.feyalegria.org/images/acrobat/EducacionEnTecnologia_DondeComienzaElFuturo_JBenjumea_2006.pdf

¹⁰ GROS SALVAT, Begoña (2000), “El ordenador invisible. Hacia la apropiación del ordenador en la enseñanza”. Cap. 1, Barcelona, Gedisa. {Abril 2015}

Una vez más se ratifica la importancia de reflexionar su uso, con estos argumentos podemos decir que las NTIC solo serán funcionales siempre y cuando tengan el uso integral asumido desde la cotidianidad y que es a partir de las necesidades contemporáneas que estas podrán tener razón de ser en el aprendizaje.

Gracias a su cabida en el contexto formativo muchas personas con discapacidades físicas por ejemplo, pueden leer, escribir y vivir nuevos procesos de educación más incluyente, sirviendo como herramientas y soportes para destruir las barreras sociales que limitan la comunicación y el aprendizaje, pero vencer las barreras va más allá que posibilitar el acceso a un computador, el objetivo de la educación en tecnología debería ser más que enseñar, comunicar. Pensar cómo educar con las NTIC, hacer de ellas parte del proceso, es decir, que estas no sean el objeto sino la solución a las problemáticas de comunicación.

El docente en su ejercicio de enseñanza a través de la historia ha ignorado la sensibilidad, el interés, el gusto y la motivación de sus educandos. Es por ello que se ha fracasado en el intento de educar saliéndose de lo tradicional.

Si desconocemos el contexto de los educandos estaremos dirigiendo procesos que obedecen no a una autonomía escolar que permita desarrollar e integrar a los estudiantes en competencias para la vida laboral, sino a una imposición de poder, donde el ejercicio docente va en contravía, ya que los estudiantes aprenden donde quieren y donde logran identificarse con elementos que hacen parte de su cotidianidad.

Reconocer los ambientes de aprendizaje virtuales donde los educandos se sientan cómodos y enriquecer este espacio permitirá generar nuevas comprensiones; cuando se cambia la percepción del entorno es cuando cambia la manera de pensar y es así como se construyen nuevos significados de una educación pensada en red.

4.4. APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

En primer lugar es menester pensar en un modelo consecuente a lo que hasta el momento se ha planteado, para esto la teoría de Aprendizaje Significativo de David Paul Ausubel fue la indicada debido a factores que se explican a continuación:

David Paul Ausubel, expone que el Aprendizaje Significativo dependerá de la actitud manifiesta del alumno hacia un aprendizaje; esto quiere decir, una disposición para relacionar, no estructuralmente y o de forma obligada, sino sustancialmente, la información nueva con su estructura cognoscitiva, además el material que aprende debe ser potencialmente significativo para él, especialmente relacionable con su estructura de conocimiento, de modo intencional y no de forma arbitraria, direccionada por el docente.

Esta teoría plantea la relación de conocimientos previos con nuevos expuestos, y cómo esta interacción del pasado con el presente puede generar una operación mental, en pro de un futuro acto o situación, cual se expresa en el para qué aprender. En este proceso el docente simplemente debe ser un facilitador y guía de las herramientas, ayudando a provocar una modificación mental de/en el educando.

Para que exista un aprendizaje significativo es necesario que se den las siguientes condiciones:

- *Actitud favorable del alumno.*

Las proyecciones simbólicas del docente o acto educativo, debe relacionarse de manera sustancial y no de forma arbitraria o imperante con lo que el alumno ya conoce.

- *Significatividad lógica del material*

El alumno se debe llevar a los contenidos de forma gradual de lo más simple a lo más complejo, es decir: *“...debe estimularse al nivel adecuado de sus potencialidades y animárseles a aprender a un paso proporcionado”*¹¹

- *Significatividad psicológica del material*

*“El aprendizaje significativo se refiere a la adquisición de significados y a los cambios de organización permanentes de la estructura cognoscitiva que acompaña a este proceso, a medida que el alumno responde a las presentaciones inicial y sucesivas de la tarea de aprendizaje”*¹²

Ausubel explica con los cambios en la estructura cognitiva, las tres dinámicas que lleva consigo el proceso de aprendizaje, en cuanto al material psicológicamente significativo, se pueden presentar de tres maneras: Que el antiguo conocimiento sea más relevante que el nuevo impartido por el docente, en consecuencia la estructura mental del estudiante no sufre una modificación.

La segunda operación mental, se realiza cuando el estudiante desplaza sus antiguos conocimientos, y consolida los nuevos impartidos por el docente en su estructura mental.

Por último, muestra una fusión de los dos conocimientos, provocando una interacción entre ambos, ampliando el conocimiento del alumno.

Este tipo de aprendizaje busca, entre otras cosas, romper con los esquemas pedagógicos que se basan en la repetición. Permitiendo al estudiante tener más

¹¹ Psicología Educativa. David P. Ausubel. 1983. Pág. 259 {Octubre 2014}

¹² Psicología Educativa. David P. Ausubel. 1983. Pág. 274 {Octubre 2014}

grado de confianza frente a su proceso de aprendizaje, facilitando el reconocimiento de su alcance cognitivo.

Teniendo en cuenta las condiciones expuestas por David Ausubel, se considera necesario implementar este modelo educativo en la asignatura Tecnología e Informática. El docente debe contemplar la sensibilidad, el interés, el gusto y la motivación de sus educandos.

No se trata de enseñar, sino de comunicar, tampoco pensar cómo educar en tecnologías, sino cómo hacer de las tecnologías parte del proceso, es decir, que estas no sean el objeto sino la solución a las problemáticas de comunicación.

Es por esto que el docente en su ejercicio de enseñanza a través de la historia ha ignorado la sensibilidad, el interés, el gusto y la motivación de sus educandos. De esta manera se buscó que la significatividad lógica se entrelazara con la actitud favorable del alumno haciendo uso de las NTIC.

Como las tecnologías generan interés, generan provocación, y el estudiante ya hace parte de ellas, se debe crear espacios donde el estudiante ponga en juego sus competencias, sus habilidades en diferentes campos a partir de algo que ya conoce, en este caso la Red Social Facebook, pues en ella los jóvenes se comportan de acuerdo a su contexto actual (una cotidianidad compuesta de la interacción, gustos, creencias, actitudes, aptitudes, conocimientos, etc)

5. METODOLOGÍA

Esta investigación es de carácter cualitativo ya que el fenómeno estudiado lleva una interacción en un escenario donde se dan relaciones sociales entre varios sujetos los cuales hacen parte de un grupo social, pues son estudiantes del colegio Deogracias Cardona, grado noveno. Lo anterior nos permite evidenciar comportamientos tanto individuales como grupales, facilitando la indagación sobre nuestra pregunta de investigación. Este grupo social nos permite además encontrar un grado de entendimiento en profundidad al fenómeno del aprendizaje significativo en la red social Facebook. El tema se abordará de forma unificada, permitiendo al investigador participar dentro del proceso investigativo, y relacionarse directamente con el fenómeno de estudio, aportando conclusiones extraídas de dicha interacción.

En esta investigación es importante el contexto situacional, no en el sentido de validar posibles resultados o hipótesis, sino para generar nuevos postulados que ayuden a problematizar el fenómeno estudiado.

La relación existente entre educación y tecnologías de la información y la comunicación permiten resignificar, potencializar y descubrir nuevos imaginarios de proyección pedagógica; en este sentido el uso de la red social Facebook, en el escenario del colegio Deogracias Cardona de la ciudad de Pereira permite hacer de esta investigación un campo totalmente experimental.

Es importante reconocer que existen muchos trabajos de investigación que relacionan los procesos educativos con el uso del Facebook como herramienta mediadora para la enseñanza - aprendizaje de distintas temáticas, trabajos que en diferentes contextos han servido como guías y fundamentos de nuestra investigación¹³

¹³ CERDÁ, Llorens “Posibilidades de la plataforma Facebook para el aprendizaje colaborativo en línea”. {En Línea} {Abril de 2015} Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/780/78018793004.pdf>

Por consiguiente el contexto en el que conviven los estudiantes del Deogracias Cardona propone dinámicas diferentes; consecuentes con esta lógica, el presente proyecto pedagógico se abordó de manera experimental, ya que la implementación debía concluir si los contenidos educativos (Guía 30 "Orientaciones generales para la educación en tecnología" y Plan de área de la Asignatura Tecnología e Informática de grado 9) son fundamentados en la aprehensión y modificación cognitiva frente al proceso de enseñanza - aprendizaje mediado por Facebook o por consiguiente si no se genera ningún aprendizaje en el estudiante, dejando en claro que el uso del Facebook desde esta perspectiva y en esta población no es significativo para adelantar procesos de formación.

5.1. OPERACIONALIZACIÓN DEL MARCO TEÓRICO

La categoría principal de este Proyecto Pedagógico Mediatizado es el Aprendizaje Significativo de David Paul Ausubel, y así mismo, se utiliza como modelo pedagógico en el desarrollo de la propuesta Curricular del proceso formativo "Microsoft Access" a través de la Red Social Facebook ya que es importante trabajar con base en los conocimientos previos de los estudiantes de Grado 9b.

5.1.1. FASES METODOLÓGICAS

- Fase 1: Diagnostico obtenido de los conocimientos previos de los estudiantes mediante la aplicación del pretest que posibilitó el desarrollo de una propuesta curricular.
- Fase 2: Con base a los resultados del pretest, se genera la propuesta de implementación curricular del grado noveno bajo la perspectiva del aprendizaje significativo a través de la red social Facebook teniendo en cuenta los indicadores propuestos por el docente desde el plan de área de Tecnología e Informática para Grado 9.

- Fase 3: Aplicación del posttest el cual permite identificar si se genera un aprendizaje significativo o no, y que avance específico presentan los estudiantes frente a los conceptos educativos y la creación de bases de datos usando la Herramienta Microsoft Access con base en la implementación del currículo del grado noveno a través de la red social Facebook.

5.1.2. ESQUEMA DE OPERACIONALIZACIÓN

Tabla 1.

TERMINO	AUTORES	CATEGORÍAS	SUBCATEGORÍAS	SUB-SUBCATEGORÍAS	CARACTERÍSTICAS	INSTRUMENTOS	OBJETIVOS
Aprendizaje Significativo	David Ausubel	Aprendizaje Significativo	Actitud favorable del alumno	Material Significativo	<ul style="list-style-type: none"> • Compara a través de la red social Facebook tecnologías empleadas en el pasado con las del presente y explica sus cambios y posibles tendencias a través de imágenes y videos los cuales comenta de forma argumentativa en clase y horario extraclase. • El estudiante utiliza el chat grupal para resolver dudas e inquietudes frente a los procesos académicos, interactuando con sus compañeros y su docente. • El estudiante participa en debates mostrando interés frente a los temas compartidos en el grupo de Facebook. • Muestra disposición y responsabilidad frente a las fechas y horarios establecidos para la realización de actividades. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tabla de Seguimiento cronológica. (Nos permitirá graficar los eventos significativos dentro de la evolución académica, es decir, las veces en que participan, número de comentarios, etc. con sus respectivas fechas y horas) • Diario de Campo (apoyado con las actividades de clase presencial, el cual debe estar soportado con las actividades realizadas en el grupo de Facebook) 	Dinamizar los contenidos de la Guía 30 "Orientaciones generales para la educación en tecnología" a través del uso de la red social Facebook.
				Relacionabilidad	<ul style="list-style-type: none"> • Los estudiantes relacionan los conocimientos previos con los nuevos impartidos por el docente, para resolver problemas y necesidades tecnológicas presentes en su entorno habitual. • Los estudiantes parten de actividades sencillas, las cuales gradualmente dan solución a problemas complejos, mediante ejercicios de Juego de Rol posteados en el muro del grupo de Facebook. • Los estudiantes debaten problemas cotidianos, los cuales son relacionados con los nuevos conocimientos que general la actividad grupal a través de Facebook. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pretest (Evaluación Diagnóstica) • Entrevista. (Nos va a servir para generar una atmosfera de confianza y recoger información que nos permita identificar los conocimientos previos y avances en el proceso académico. • Diario de campo. • Tabla de Seguimiento cronológica. 	Diseñar una evaluación diagnóstica "Pretest" basada en la Guía 30 "Orientaciones generales para la educación en tecnología" que permita identificar las fortalezas y necesidades académicas de los estudiantes de grado 9no.
				Significatividad Lógica del Material	Diseño Metodológico	<ul style="list-style-type: none"> • Realiza actividades en la red social Facebook que dan cuenta de la temática dispuesta por la Guía 30 "Orientaciones generales para la educación en tecnología". • El estudiante postea trabajos y actividades en el muro del grupo de Facebook, acordes a las competencias dispuestas por la guía 30 para la implementación de la asignatura en 9no grado. • El estudiante comprende y aplica conceptos tecnológicos para la solución de problemas basados en juego de rol. 	<ul style="list-style-type: none"> • Postest (Evaluación por temática) • Diario de campo. • Tabla de seguimiento cronológico. • Entrevista.
Significatividad Psicológica del Material	Modificación cognitiva del Alumno	Sub-sub-subcategorías Conocimientos previos prevalecen con los nuevos.	<ul style="list-style-type: none"> • Relación de los conocimientos previos con los nuevos para fortalecer el conocimiento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar la red social Facebook para mediar los contenidos de la Guía 30 "Orientaciones generales para la educación en tecnología" en un orden lógico que parta de lo más sencillo a lo más complejo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Los nuevos conocimientos desplazan a los saberes previos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluar la implementación de la guía 30 "Orientaciones generales para la educación en tecnología" dentro de la asignatura de informática de grado 9no a través del uso del Facebook, mediada por la teoría del aprendizaje significativo. 	

5.2. ESTRUCTURA DEL PROCESO FORMATIVO

Tabla 2.

MÓDULOS	TEMÁTICA	HORAS
Módulo 1	Historia de las bases de datos e introducción a Microsoft Access	4
Módulo 2	Creación de Productos Organizacionales (Bases de Datos)	4

Los módulos se desarrollan a partir de la utilización de video tutoriales dispuestos por Aulaclíc, la participación de los estudiantes en foros de discusión establecidos en el grupo de Facebook y la utilización de herramientas Web 2.0 como Prezi y Picktochar, las cuales permitirán la interacción y comprensión de los temas para la apropiación de estos en pro de lograr el Aprendizaje Significativo.

MÓDULO UNO.

Historia de las bases de datos e introducción a Microsoft Access

Competencia

El estudiante conocerá el origen de las bases de datos, y como estas han evolucionado con el transcurso del tiempo, generando en ellas sistemas especializados y sofisticados de almacenamiento. También dominara conceptos básicos necesarios para elaborar un banco de información, administrada y proporcionada para el servicio de diferentes esferas sociales.

MÓDULO DOS.

Creación de Productos Organizacionales (Bases de Datos)

Competencia

El estudiante adquiere las habilidades necesarias para crear bases de datos, tablas y formularios en Microsoft Access.

5.3. PLAN DE ÁREA

Según el artículo de investigación realizado por la licenciada María Teresa Gómez, docente de la facultad de educación de la universidad José María Vargas de Caracas Venezuela “El Uso de Facebook para actividades académicas colaborativas en educación media y universitaria”, encontramos la evolución y la importancia de las tecnologías y el grado de significación que han generado en la sociedad, en este orden de ideas se plantea la posibilidad de incluir este fenómeno en la educación teniendo en cuenta que las personas hacen uso cotidiano de la internet y todo lo que ofrece, potencializar el uso de plataformas virtuales en procesos de enseñanza, como Facebook, ayudan a captar de una mejor manera el interés de los educandos; en este artículo se plantea que bajo un trabajo investigativo se logró determinar que son más los alumnos de secundaria que usan Facebook como herramienta facilitadora para intercambiar y compartir información de orden académico, mientras que los estudiantes de educación superior se muestran un poco más apáticos a estos modelos de educación¹⁴, debido a que los sujetos son de generaciones que corresponde a otros modos de enseñanza aprendizaje. Aun cuando las investigaciones apuntan a que las

¹⁴ GÓMEZ, María Teresa “Uso De Facebook Para Actividades Académicas Colaborativas En Educación Media Y Universitaria”. Lic. María Teresa Gómez Docente Facultad Educación Universidad José María Vargas, Caracas, Venezuela. {Abril 2015}

herramientas virtuales son más de uso informativo que educativo constituyen una gran oportunidad en el futuro para transformar las dinámicas educativas.

Una de las ventajas más representativas que tiene Facebook es su forma de llegar a todo el mundo y en ser la red social con el mayor número de usuarios activos, la facilidad para compartir información y la inmediatez en un espacio gratuito, además de ofrecer la opción de grupos como el elemento más indicado para usarlo con fines educativos, pues este reúne a personas con intereses comunes o fines específicos bajo la administración de uno de sus miembros, cuenta con foro de discusión y calendario de eventos; Como lo hemos venido mencionando, a diferencia de otras plataformas como moodle, Facebook ha logrado una participación activa, efectiva y fluida por parte de los estudiantes mejorando los procesos de interacción. Pero por otro lado una de sus desventajas es la opción de la fácil distracción por la cantidad de servicios que ofrece dicha red social.

Ver anexo Plan de Área. (Pág. 92)

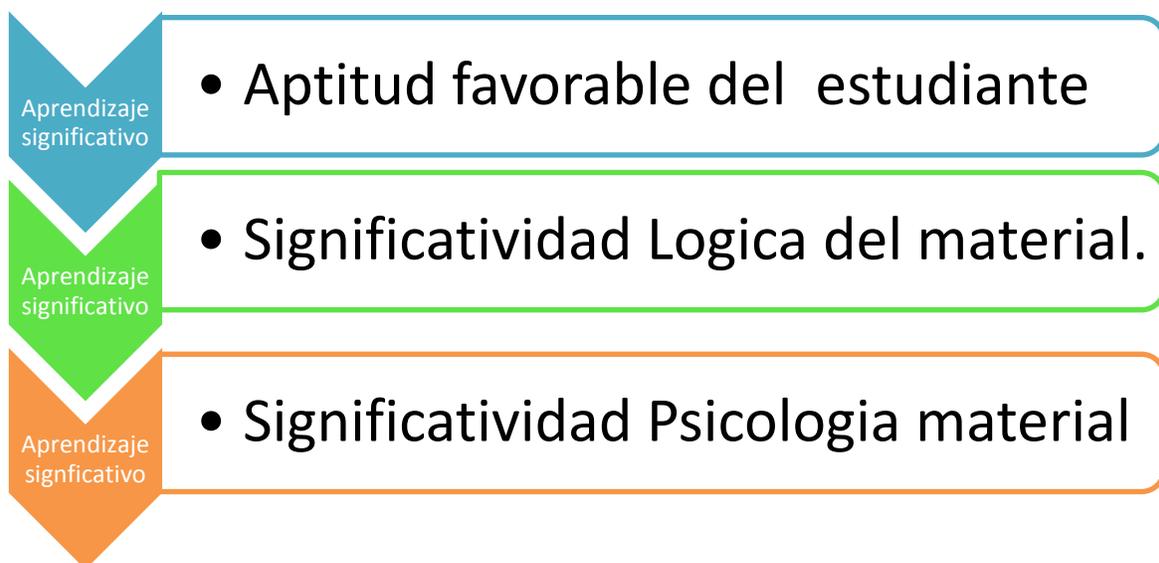
6. CURRÍCULO

El presente proyecto pedagógico mediatizado parte de un proceso de indagación previo donde se aplicaron dos herramientas para la recolección de datos, constituidas en una entrevista estructurada de preguntas cerradas y posteriormente un Pretest; lo anterior permitió diseñar e implementar un currículo formativo, cuyo eje temático tiene como referente el área de Tecnología e Informática del colegio Deogracias Cardona de la ciudad de Pereira.

Con la anterior premisa temática soportada en el plan de área, se implementó a través de la Red Social Facebook una estrategia mediadora basada en el aprendizaje significativo de David Paul Ausubel, para lo cual se creó una metodología pensada en una guía temática y pedagógica que diera orden a la interacción entre docente, estudiantes y contenidos presentada de la siguiente manera:

6.1. METODOLOGÍA DEL CURRÍCULO

Las clases serán presenciales y estarán apoyadas por recursos tecnológicos, video proyector, computador y dispositivos móviles. El fundamento pedagógico del currículo será el aprendizaje significativo; una teoría del psicólogo y pedagogo estadounidense David Paul Ausubel; lo que facilita orientar el proceso formativo desde los conocimientos previos del estudiante, punto fundamental para nosotros los orientadores, pues podemos ubicar fortalezas y debilidades que el estudiante posee frente al tema de clase (Bases de datos Access), conocer estas dimensiones del conocimiento previo, ayuda y provee información relevante para el diseño de un currículo acorde a las necesidades educativas, favoreciendo de esta manera el desarrollo de una significatividad lógica del material, con lo que se plantea un material educativo que parte de lo simple a lo complejo, permitiéndole al disiente un nivel de comprensión acorde a sus niveles de, interpretación y asimilación del conocimiento funcionales para el aprendizaje de los objetivos planteados de una forma gradual; una vez sucedido este proceso, se puede tener como resultados, los productos, reflexiones, exposiciones y evaluaciones, lo que facilita evidenciar la significatividad psicológica del material, es decir las modificaciones o procesos cognitivos por medio de los cuales se medían los aprendizajes conceptuales de los estudiantes.



Esquema 1. Aprendizaje Significativo

6.1.1. APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

El aula de clase del Colegio Deogracias Cardona posibilita a modo general la participación de los estudiantes (Un computador para cada uno de los participantes, con conexión a internet) lo que facilitará una participación integral del grupo de clase.

En la parte virtual el proceso estará mediado a través de la herramienta Facebook constituido en la siguiente dirección electrónica: <https://www.facebook.com/groups/845990485489263/> “Tecnología e informática G9” Este grupo cerrado en Facebook será el sitio al que recurran los formadores y estudiantes para mostrar, coordinar y evaluar los diferentes avances del conocimiento adquirido bajo el proceso formativo. Para llevar un buen término de este currículo y proceso educucomunicativo, se plantean algunos compromisos por parte de estudiantes y facilitadores

Compromiso del formador:

- *Puntualidad*
- *Disposición*

- Acompañamiento en el proceso académico
- Respeto
- Comunicación asertiva
- Los artefactos tecnológicos deben estar en modo avión o en su defecto en silencio.

Compromiso del estudiante

- Puntualidad
- Disposición
- Uso responsable de los recursos de cómputo
- Respeto
- Los artefactos tecnológicos deben estar en modo avión o en su defecto en silencio.
- Responsabilidad en el cumplimiento de las tareas y los ejercicios.

6.1.2. ESTRUCTURA METODOLÓGICA DEL MÓDULO O UNIDAD DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA DE GRADO 9B DEL COLEGIO DEOGRACIAS CARDONA.

Unidad N°: 2

Nombre de la Unidad: Microsoft Access

Tiempo Previsto: 20 Horas

Temas Y Subtemas

Introducción a Access:

- Definición e importancia
- Elementos de la ventana
- Barras de Herramientas principales
- Los objetos

- Creación de una base de datos

Tablas

- Tipos de campos
- Propiedades de los campos
- Índices
- Campos clave
- Creación de tablas
- Añadir, modificar y eliminar registros

6.2. TÍTULO DE TRABAJO

La Red Social Facebook como herramienta mediadora en los procesos de aprendizaje significativo de los estudiantes de la asignatura Tecnología e Informática del colegio Deogracias Cardona de la ciudad de Pereira.

6.3. ¿QUÉ VAMOS A ENSEÑAR?

Bases de datos en Access.

6.4. PROPÓSITO DEL CURRÍCULO

El propósito de este currículo, está pensado y diseñado para un Ambiente Virtual de Aprendizaje (AVA) y tiene una construcción mixta que articula procesos de entrenamiento con una proyección educacional, ya que se actúa bajo un entrenamiento metodológico que da cuenta de la apropiación de la Red Social Facebook como herramienta de participación,

comunicación, manejo de las diferentes aplicaciones y sus características acordes a un proceso instructivo.

En cuanto al propósito educacional se tiene como fin generar un imaginario a futuro de estudiantes capaces de apropiarse de las redes sociales como herramientas de comunicación y aprendizaje, permitiendo una integración basada en la crítica, la reflexión y el uso integral del Facebook para la vida personal, escolar, económica y social.

6.5. FIN EDUCACIONAL

Desarrollo Personal:

El estudiante alcanzará en términos personales y bajo su autonomía una construcción de sus metas individuales, haciendo de su aprendizaje un proceso significativo encaminado a la formación integral, la participación crítica y reflexiva como sujeto que aporta a la sociedad.

Socialización:

El estudiante posibilita una interacción y una comunicación con sus compañeros desde diferentes puntos de vista, entendiendo las diferencias y aceptando la posibilidad de construir, reflexionar y solucionar los problemas que se presenten en su cotidianidad.

Aprendizaje General:

El estudiante comprenderá el uso de la herramienta Access, como soporte para la elaboración de base de datos acordes a procesos organizativos, todo mediado por la Red Social Facebook, lo que permite además tener otra visión del uso de esta plataforma virtual, trascendiendo lo

comunicativo en aras de nuevos procesos significativos de aprendizaje en la virtualidad.

Productividad Económica:

El estudiante por medio de lo aprendido adoptará habilidades administrativas y organizativas, consecuentes con la recolección, almacenamiento y análisis de la información lo que le permitirá un mejor desempeño en el campo tecnológico y laboral.

6.6. META DE LA SOCIEDAD

Frente al proceso de cambio social y avance tecnológico es necesario repensar la educación, incentivando el uso de nuevas alternativas tecnológicas como el uso de Facebook, una opción de comunicación, que se aproxima a las necesidades de un mundo virtual y que requiere resignificar la relación sujeto – tecnología.

El uso de Facebook no solo mejora las relaciones virtuales, también contribuye al mejoramiento de actividades personales, educativas, empresariales y comunitarias, aprender en la virtualidad genera una sociedad con individuos adaptados a elementos en constante actualización digital, contribuyendo al reduccionismo de las brechas digitales entre alfabetizados y analfabetas digitales.

6.7. META EDUCACIONAL

- Desarrollo de la creatividad
- Sentido de pertenencia por los procesos educativos virtuales
- Desarrollo de autonomía
- Capacidad para trabajar en equipo

- Participación activa y reflexiva en redes sociales
- Apropiación de las NTIC
- Habilidad para manejar herramientas informáticas
- Elaboración y administración de base de datos
- Apropiación de conceptos informáticos

6.8. OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

Cognitivo:

- Identificar elementos y características de las bases de datos, en cuanto a su definición, historia, usos y aplicaciones.

Afectivo:

- Inculcar el valor propio y hacia cada uno de sus semejantes
- Incentivar la participación activa en las clases y en el entorno con los compañeros.
- Cooperar con sus compañeros en la realización de la clase.
- Manifestar de forma autónoma sus dificultades y avances propuestos bajo el proceso de formación.

Psicomotor:

- Potencializar en el estudiante una motricidad fina, generada por el uso de herramientas a partir del ordenador.

6.9. PRINCIPIOS ORGANIZACIONALES

Aprendiz:

El modelo de aprendiz de este currículo está guiado por el aprendizaje significativo, ya que el estudiante conoce acerca de la Red Social Facebook

y su utilización se da a partir de un pensamiento autónomo. Además se caracteriza por sus ganas de aprender, su dedicación y su progreso constante de los conocimientos adquiridos. A su vez, el estudiante va correlacionando cada uno de los conocimientos previos con los nuevos, ajustando y reconstruyendo ambas informaciones en el proceso.

Docente:

El docente que requiere este curso debe ser un aventajado en NTIC, un guía capaz de orientar a sus estudiantes, que identifique habilidades y debilidades en los modos de aprendizaje de sus educandos, permitiendo sobrepasar los obstáculos y de esta manera fortalecer las competencias para un aprendizaje significativo.

Tema de estudio:

El tema propuesto para este curso, es pensando bajo la siguiente tesis, entender el uso de las bases de datos en la sociedad. Esta reflexión permitirá que el estudiante pueda implementar las bases de datos en su cotidianidad.

6.10. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA DEL INTERÉS

Son muchas las revoluciones, cambios, transformaciones y adaptaciones por las cuales los seres humanos han debido pasar; una de las más significativas, sin lugar a dudas, ha sido la revolución industrial, un proceso que comenzó aproximadamente en 1760 cuando la economía dejó de basarse en la agricultura y la artesanía; un hecho social que generó el comienzo del proceso de industrialización, es decir, el tiempo de la sistematización, la creación y la distribución a gran escala. Esta transformación social, tuvo su gran apogeo

durante el principio del siglo XIX, un momento histórico que vendería el discurso y los cimientos de una modernidad, que se expandió con gran velocidad gracias al desarrollo de los medios de transporte férreos, sistemas de comunicación como el telégrafo, seguido poco después por la radio y la televisión; el producto de esta globalización tecnológica, permite tener en la actualidad, dinámicas contemporáneas, tales como las nuevas Tecnologías de información y la comunicación, medios de transporte avanzados (Barcos, Aviones, Automóviles, hasta transbordadores espaciales) y un sistema global capitalista.

A causa de estos relevantes cambios culturales podemos pensar y vivir la sociedad de la información y el conocimiento, un estado individual y colectivo cambiante y sin control; es decir, somos producto de un pasado, y el presente es totalmente incierto, pues en poco tiempo el hombre se acerca más al futuro de ideas inimaginables; lo anterior debido a la velocidad en la que vivimos el día a día, desbordada en grandes desarrollos tecnológicos, un mundo competitivo y por supuesto, un humano adaptado de manera directa o indirecta a las nuevas lógicas económicas y sociales.

6.10.1. ANTE ESTA EVOLUCIÓN SOCIAL Y ECONÓMICA, ¿QUÉ PAPEL CUMPLEN LAS BASES DE DATOS?

Los orígenes de las bases de datos se remontan a 1884, época en la que procesos como el censo de la población eran netamente manuales (escritos a mano en enormes libros, lo que resultaba lento, costoso y complejo), *Herman Hollerith creó la máquina automática de tarjetas perforadas, siendo nombrado así el primer ingeniero estadístico de la historia; nació en New York el 29 de febrero de 1860 y murió el 17 de noviembre de 1929 está considerado como el primer informático, es decir, el primero que logra el tratamiento automático de la información.*

Su máquina tabuladora estaba basada en tarjetas perforadas, las cuales contenían información en código binario.¹⁵

No fue sino hasta la década de los 60's con el surgimiento de las computadoras, cuando las compañías privadas empezaron a implementar discos de almacenamiento para hacer procesos de archivo y documentación, mejorando el ordenamiento y la codificación de grandes cantidades de información, permitiendo consultar registros directamente con bases de datos digitales. Con la evolución de los sistemas de cómputo, aparecen nuevos formatos, como las cintas y los discos, a la vez que las máquinas son dotadas de mucha más potencia y facilidad de manipulación, permitiendo procesos más rentables y útiles.

De esta manera los hechos sociales, económicos y personales toman otro sentido; la sociedad y sus actores comprenden la necesidad de estandarizar, agrupar y jerarquizar cifras estadísticas.

Bajo estas lógicas nos relacionamos a partir de datos que nos orientan en el mundo actual y que nos ayudan a tomar decisiones controladas; por tal motivo existen las bases de datos para garantizar un control estructural de la sociedad. Los datos son un recurso vital en cualquier organización.¹⁶

Consecuente a lo anterior, los procesos educativos tienen la necesidad de incorporar en su PEI un currículo pensado para la formación integral de individuos, capaces de cumplir roles activos e íntegros dentro de cualquier estructura social que comprenda el uso de las bases de datos, aprender a crear y administrarlas se vuelve fundamental para el acceso a la información. Actualmente las bases de datos son empleadas en la policía, los funcionarios de la Dian, las universidades, los hospitales, los supermercados, y hasta los teléfonos celulares; es decir,

¹⁵ Historia de la tecnología {Fuera de Línea} {Agosto de 2015}
<http://histinf.blogs.upv.es/2011/01/04/historia-de-las-bases-de-datos/>

¹⁶ Tecnología e Información. {En Línea} {Agosto de 2015} Disponible en:
http://www.civ.cl/academico/ asignaturas/ asignaturas/ Tecn.%20Informacion/I_unidad24.htm

tenemos tanta información circulando que es necesario educarnos para interpretarla e implementarla.

En la actualidad encontramos programas de bases de datos tales como: Visual Studio, SQL, Excel, Access, entre otros.

6.11. FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA DEL INTERÉS

Para propiciar un escenario acorde a la enseñanza de base de datos, historia evolución y papel en las dinámicas sociales se requiere de unos enfoques educacionales y de entrenamiento que vayan entrelazados en una red de conceptos, que a su vez no se convierta en una carga para el proceso del estudiante, intentando de esta manera, escapar de los modelos tradicionales de la escuela. Al mismo tiempo se hace necesario inculcar al estudiante el uso ético, moral, participativo y colectivo que necesita la sociedad a través de la comprensión y apropiamiento de las NTIC.

Ahora bien, para lograr todos estos objetivos se hace indispensable que los modelos pedagógicos sean acordes y consecuentes a todo lo mencionado anteriormente por lo cual se trabajará a la luz de David Paul Ausubel y su teoría de aprendizaje significativo, tomando conceptos de Juan José de Haro en el uso de las redes sociales y partiendo del currículo diseñado e implementado por el colegio Deogracias Cardona.

En palabras de Ausubel, *“el aprendizaje es un proceso de construcción activo de nuevas ideas y conceptos basados en conocimientos adquiridos desde la experiencia. La construcción del nuevo conocimiento se produce cuando el individuo interactúa con el objeto del conocimiento, tomando una actitud favorable frente a los contenidos, que deben ser expuestos de forma jerárquica y que conduzca a la transformación de la estructura cognitiva; cuando esto lo realiza en interacción con otros”*. Integrando de esta manera la Red Social Facebook en

relación con la actitud favorable del estudiante y como medio de difusión sustentados desde Juan José de Haro quien menciona *“Esta red se destaca ampliamente sobre las demás en este aspecto y su gran éxito se debe mayoritariamente a la enorme capacidad que tiene para comunicar grupos de personas entre sí. En este aspecto Facebook es insuperable para el mundo educativo.”*

Finalmente para trabajar las bases de datos a través de la implementación de la Red Social Facebook, integrando a los estudiantes en procesos de organización, desarrollando competencias que le permitan desempeñarse en el mundo laboral, empezando por conocer la historia y la evolución de herramientas organizacionales como las bases de datos hasta la instrucción de cómo crear y modificar los datos plasmados en dichas herramientas.

Todos estos conceptos son importantes y deben estar presentes para garantizar el aprendizaje no sólo para el proceso formativo en la escuela, sino también para el desarrollo en su futuro político y democrático fuera de la vida académica.

6.12. HERRAMIENTAS METODOLÓGICAS

Herramientas audiovisuales:

Videos del antes y el después de las NTIC y su arribo a la educación, donde se logre identificar la evolución e influencia histórica y social, esta' herramienta audiovisual permitirá ejemplificar desde diferentes puntos de vista las problemáticas por explorar y debatir.

Foros Grupales (Facebook):

La intención pedagógica de esta actividad es incentivar a los estudiantes a una participación más efectiva que conduzca a un mejor aprendizaje, intercambiando

conceptos e ideas, permitiendo una libre expresión fundamentada en el respeto por el otro.

Contenidos:

- Estructura de medios
- Estructura de contenidos

6.13. MÓDULOS DEL CURRÍCULO

Con el objetivo de identificar aprendizajes significativos en los estudiantes, se plantea una estructura curricular que oriente el contenido desde lo más simple, a lo más complejo. Organizado jerárquicamente y secuencialmente pensando siempre en los resultados obtenidos en el pretest.

Ver anexo Planeación de las Clases: (Pág. 99)

6.14. EVALUACIÓN

Tabla 3.

¿Para qué evaluar?	¿Qué evaluar?	¿Cómo y Cuándo evaluar?	¿Quiénes Evalúan?
<ul style="list-style-type: none"> • Para identificar las dificultades tanto del formador como del estudiante. • Para ayudar al crecimiento personal de los estudiantes. • Para dar cuenta de los objetivos alcanzados durante el proceso formativo. • Para apreciar el mejoramiento del proceso formativo tanto individual como colectivo. • Para identificar los conocimientos previos de los estudiantes. • Para diseñar metodologías pedagógicas para los procesos formativos. 	<p>Campo conceptual:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aprehensión de conceptos básicos (base de datos Access) capacidad para hablar con apropiación del uso de las bases de datos Access en relación al contexto personal y situacional en posibles escenarios laborales. • Identificación del concepto base datos y su desarrollo histórico. <p>Campo procedimental:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de llevar a una práctica instrumental fundamentada en la creación de bases de datos para posibles soluciones personales y posteriormente en un ámbito laboral. • El diseño e implementación de bases de datos a necesidades 	<p>Cómo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se evaluará de manera continua cooperativa e individual mediado a través del uso de la Red Social Facebook. • Debates con preguntas articuladoras. • Talleres • Actividades en Clase • Conversatorios <p>Cuándo</p> <ul style="list-style-type: none"> • La evaluación será constante y estará programada con una indagación previa de los conocimientos de los estudiantes, lo que permitirá adelantar un análisis bajo el desarrollo de las estrategias pedagógicas y metodológicas con una finalidad 	<p>La evaluación se plantea desde tres perspectivas:</p> <p>Heteroevaluación:</p> <p>Desde la heteroevaluación el formador evaluará el proceso del estudiante en cuanto al desarrollo de los temas y las actividades evidenciadas en los ejercicios de clase.</p> <p>Coevaluación:</p> <p>Desde la co-evaluación se pretende aplicar a través de actividades planteadas para la clase; Debates con preguntas articuladoras. Talleres. Actividades en clase. Conversatorios, que aporten a la evaluación a partir de apreciaciones grupales donde se puedan identificar las debilidades y fortalezas planteadas desde la voz de sus</p>

	<p>particulares exigidas por el contexto próximo laboral.</p> <p>Campo actitudinal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Actitudes comunicativas y progreso en cuanto a reconocimiento de los valores sociales. • Participación en las actividades propuestas por medio de la argumentación y el respeto por el punto de vista de los demás. • Trabajo en equipo. • Puntualidad a la hora de presentar las actividades formativas propuestas en clase. 	<p>de comprobar en la última etapa del proceso formativo si se generó un conocimiento en el estudiante.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se tendrá en cuenta la coevaluación como esencia del proceso formativo para que los estudiantes discutan a partir de sus experiencias y trabajos realizados de forma individual y grupal. 	<p>compañeros.</p> <p>Autoevaluación:</p> <p>Desde la autoevaluación el estudiante estará en la capacidad de evaluarse e identificar sus fortalezas y debilidades en cuanto a procesos conceptuales, actitudinales y procedimentales planteados por el proceso formativo.</p>
--	---	---	--

7. INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

Tipo de fuente

Según la naturaleza de la información que este Proyecto Pedagógico Mediatizado presentará se define que la fuente de recolección de la información es primaria ya que es recogida directamente a través de un contacto inmediato con el objeto de

estudio. Es una información casi inexistente, el investigador debe construirla por sí mismo durante el proceso de intervención y la aplicación de las técnicas.

7.1. COHERENCIA ENTRE LA FUENTE Y LA TÉCNICA

La información recogida, es directamente a través de un contacto inmediato con el objeto de estudio (La interacción en el grupo de Facebook, frente a los contenidos)

En este sentido el pretest y postest como técnica tienen coherencia con la fuente, pues ayudan a mediar entre el objeto de estudio y la implementación pedagógica, convirtiéndose en instrumentos dinamizadores de la información ya que ayudan a diseñar la metodología de estudio, es decir, plan de área y módulos curriculares.

Suministrando por consiguiente una información captada desde la interacción del individuo con las incidencias del proyecto pedagógico mediatizado.

7.1.1. DIARIO DE CAMPO (DESCRIPCIÓN)

El diario de campo se convierte en una herramienta importante para la recolección de información en este proyecto formativo, ya que permite al educador hacer un seguimiento casi que cronológico de las diferentes actividades, expresiones o consecuencias llevadas a cabo por el fenómeno de estudio, permitiendo la anotación en forma de bitácora de los hechos más relevantes que ayuden a comprender, caracterizar y analizar el grupo social. Caso puntual para esta proyecto de implementación de la red social Facebook bajo la perspectiva de aprendizaje significativo en la materia de informática del grado noveno del colegio Deogracias Cardona.

Ver anexo diarios de campo: (Pág. 107)

7.1.2. DISEÑO METODOLOGICO PRETES/POSTEST

7.1.2.1. PRETEST

Es menester realizar pruebas de conocimientos previos, y evidenciar lo que el estudiante sabe, teniendo como base el plan de área dispuesto por el colegio Deogracias Cardona para la enseñanza de la asignatura Informática y el currículo que emplea la institución para dictar dicha materia. En este sentido es importante aplicar un cuestionario estructurado que permita indagar sobre los conocimientos previos de los estudiante, facilitando para esta implementación pedagógica mediatizada un desarrollo coherente a la teoría del aprendizaje significativo y por ende desarrollar un plan académico acorde a las necesidades de los estudiantes, el cual toma como punto de partida el análisis que brinda el pretest, siendo este el cimiento para comenzar el proceso pedagógico.

7.1.2.2. POSTEST

Al final se evidenciará si existe o no en los estudiantes un aprendizaje significativo de la herramienta Access a través del uso y la implementación de la red social Facebook como plataforma educativa. La aplicación de un cuestionario estructurado al finalizar el proceso formativo permite evidenciar si se produce o no, una modificación cognitiva en los estudiantes y por ende un aprendizaje significativo.

Este instrumento en el sentido investigativo, es importante para esta implementación, ya que permite recolectar datos, los cuales son resultados de un proceso pedagógico y teórico, permitiendo un análisis y por ende unas conclusiones acordes a nuestros objetivos.

7.2. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN

7.2.1. ANÁLISIS DE LOS DIARIOS DE CAMPO

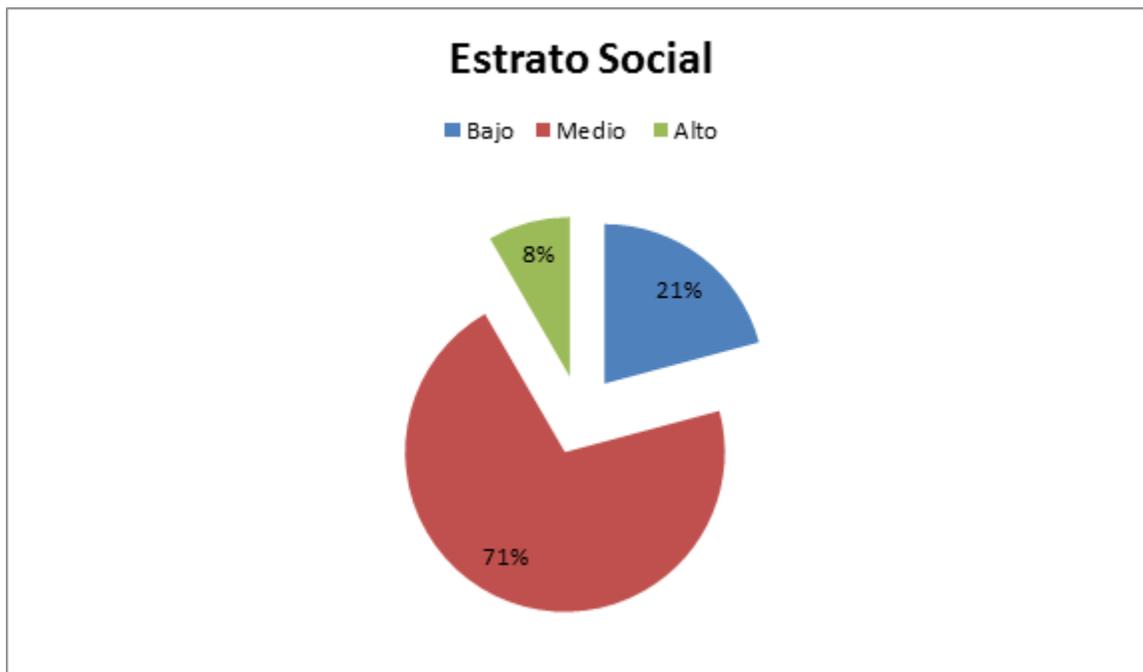
Ver Anexo Diarios de Campo: (Pág. 107)

7.2.2. ANÁLISIS DEL PRETEST

A continuación se muestra el análisis estadístico, presentado en porcentajes para luego hacer un análisis cualitativo de la información, que permita realizar una reflexión que garantice las condiciones mínimas para la intervención pedagógica mediatizada.

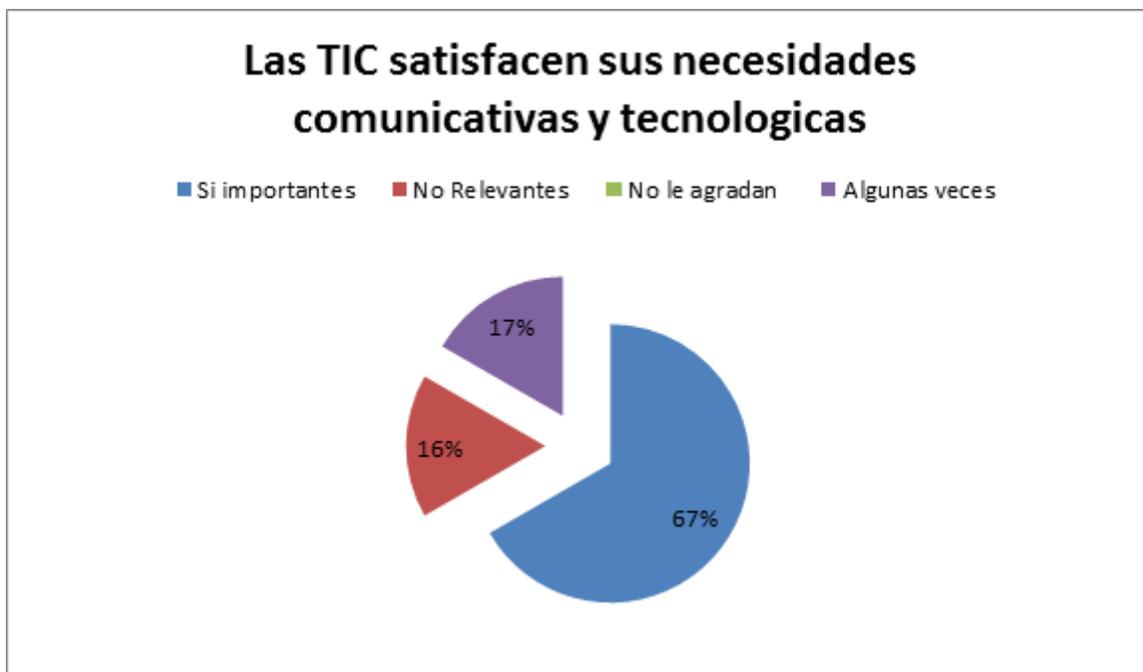
7.2.2.1. RESULTADOS DEL PRETEST

Pregunta 1. Gráfico 1.



la primera pregunta se puede evidenciar que el 71% de la población están dentro del estrato social medio, con esto se puede deducir que la mayoría de los estudiantes cuentan con los recursos necesarios.

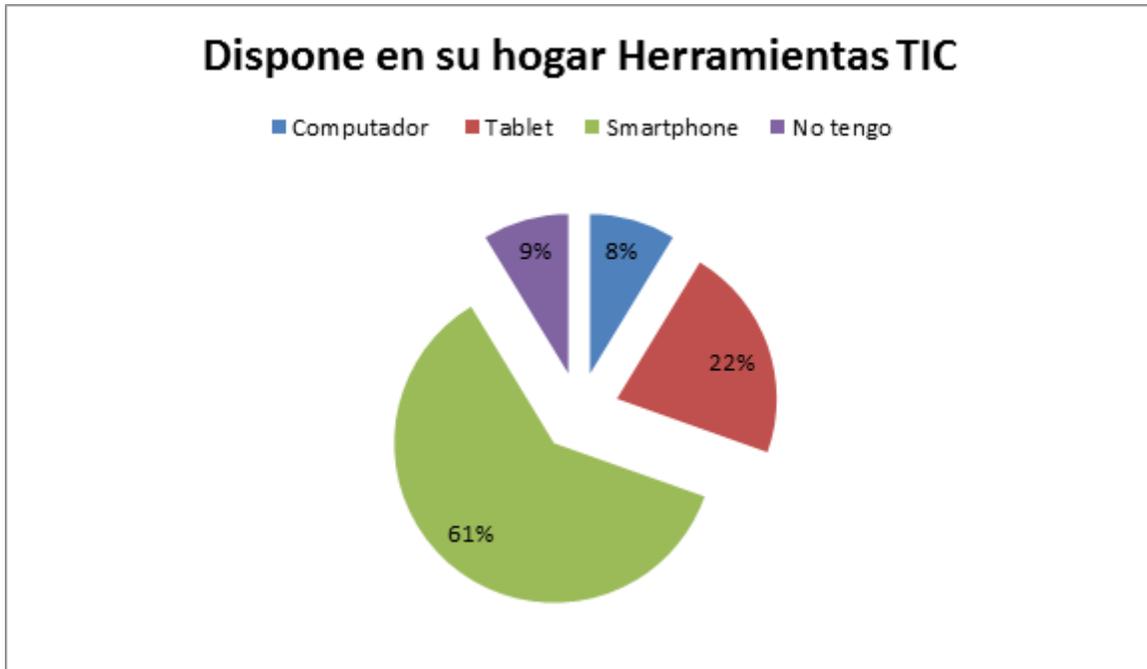
Pregunta 2. Gráfico 2.



Analizando la pregunta número dos se pretende identificar si existe afinidad por parte de los estudiantes hacia el uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación lo que nos permite relacionar una característica de aprendizaje significativo la cual se basa en la actitud o disposición favorable frente al proceso educativo¹⁷.

¹⁷ Psicología Educativa. David P. Ausubel. 1983 Pág. 48 {Septiembre 2015}

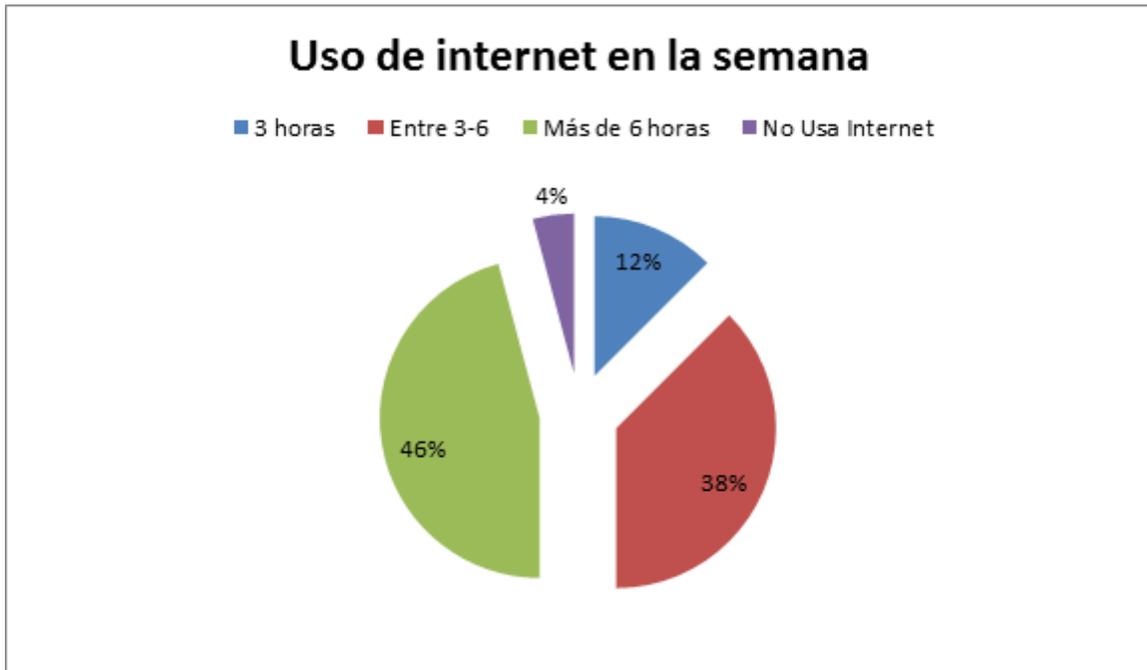
Pregunta 3. Gráfico 3



Con las respuestas obtenidas de los estudiantes identificamos que el Smartphone ha ganado terreno en comparación a las tecnologías como el computador o la tablet, apoyando la pregunta número 1 de esta encuesta, donde el factor económico se ha vuelto un incidente en el uso de las TIC¹⁸.

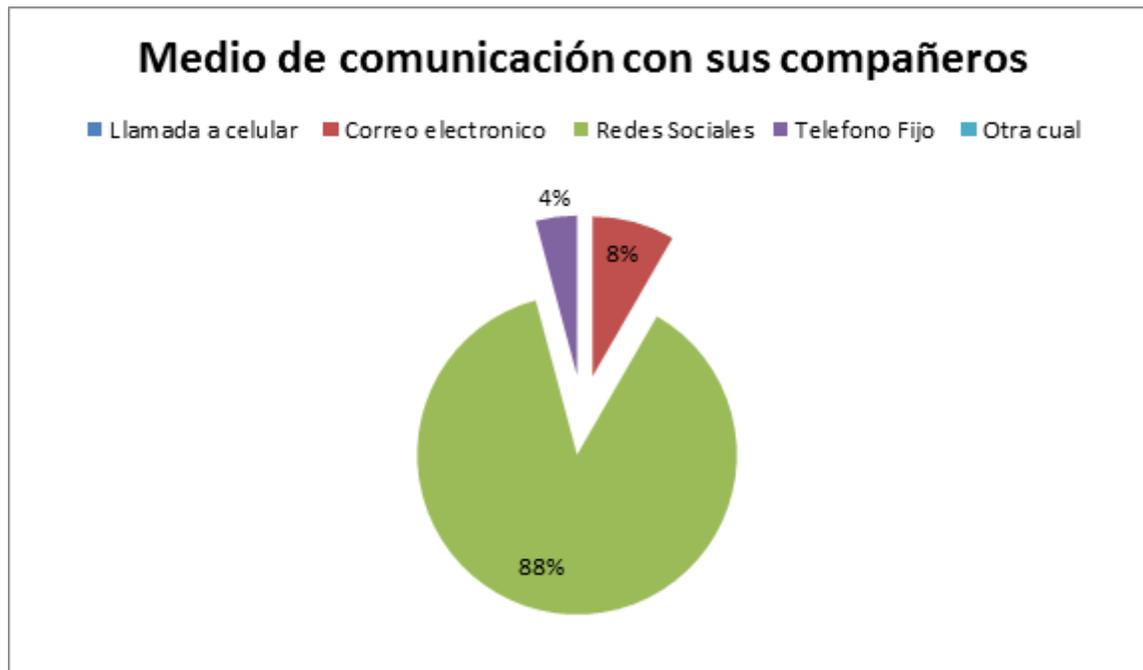
¹⁸ La Segunda Brecha Digital. Cecilia Castaño. Madrid, Ed. Cátedra. 2008 {Septiembre 2015}

Pregunta 4. Gráfico 4.



Puede evidenciarse que entre el 37 y 46% de los estudiantes tiene una actividad en internet elevada, es decir, que si se podría adelantar un proceso Pedagógico. Mediatizado a través del uso de la Red Social Facebook. y por consiguiente se pueden adelantar procesos pedagógicos extraclase sin ningún inconveniente.

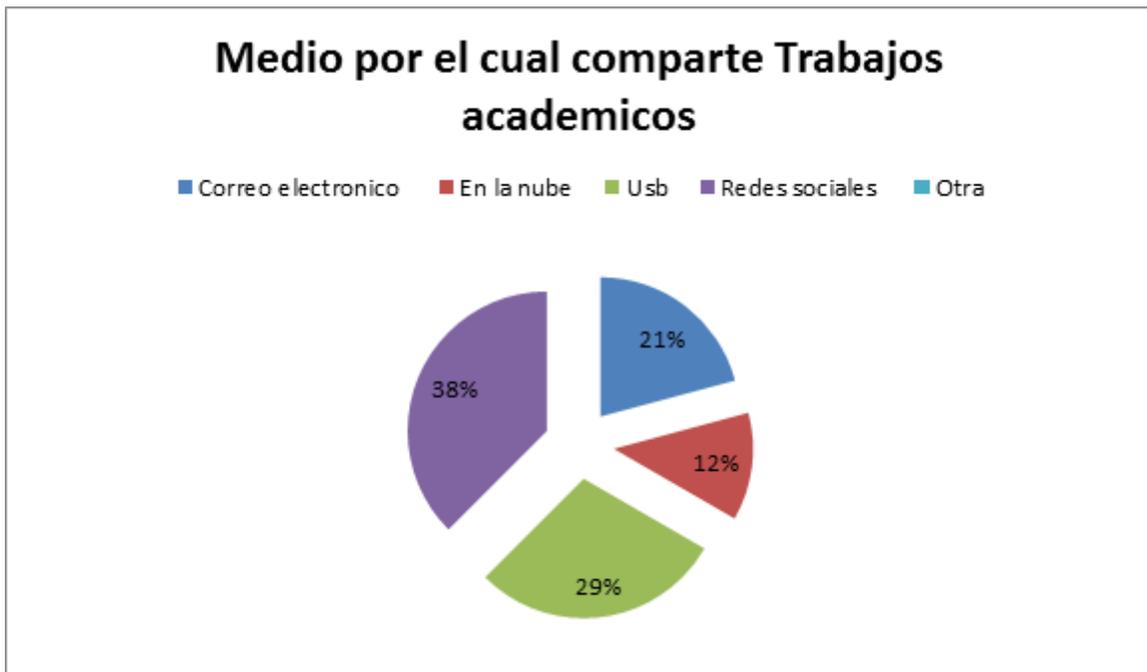
Pregunta 5. Gráfico 5.



Como lo afirma Juan José de Haro en su texto *Redes Sociales para la Educación*. *“Las redes sociales tienen una especial habilidad en ser utilizadas desde unas pocas docenas de usuarios hasta varios miles de ellos, algo que con otros servicios es simplemente imposible. de este modo las redes se presentan como un soporte idóneo para la construcción de comunidades virtuales y grupos de aprendizajes”*¹⁹. De esta manera, las respuestas de los estudiantes son contundentes para guiar nuestro proceso de análisis frente al contexto y necesidades de la población estudiantil a intervenir con este proyecto, pues puede evidenciarse que más del 80% de los estudiantes utilizan las Redes Sociales como medio de comunicación e interacción entre ellos.

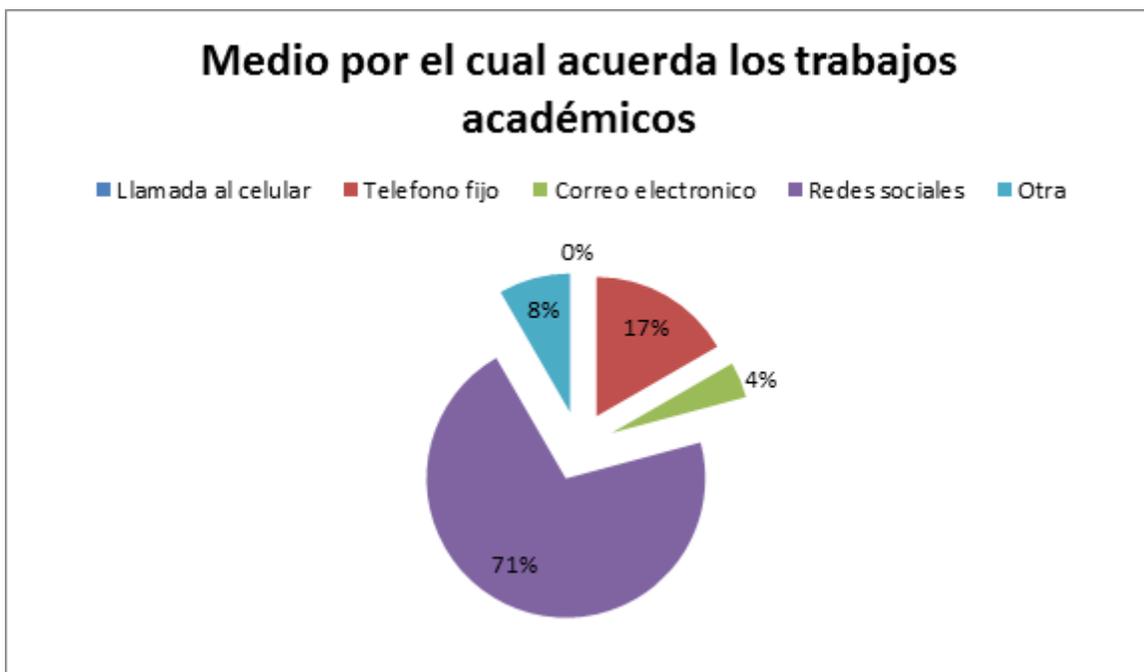
¹⁹ DE HARÓ, Juan José “Redes Sociales para la Educación” {En Línea} {Abril 2015} Disponible en: <http://www.adolescenciasema.org/usuario/documentos/03cap-redes-sociales-para-la-educacion.pdf>

Pregunta 6. Gráfico 6.



Con el análisis de estas respuestas se puede identificar que las Redes Sociales lideran los espacios de uso para compartir archivos digitales y académicos, lo cual refuerza en gran medida nuestra investigación preliminar, desarrollada en el contexto educativo de los estudiantes de grado noveno del Colegio Deogracias Cardona, lo anterior facilita un imaginario de trabajo colaborativo a partir de la interactividad de los estudiantes y los materiales pedagógicos utilizando la red social.

Pregunta 7. Gráfico 7.



Los trabajos colaborativos propuestos para los procesos académicos en la actualidad, tienen una mayor viabilidad y coordinación desde las redes sociales, o por lo menos esto se evidencia en los estudiantes del Colegio Deogracias Cardona, por tal motivo el presente proyecto pedagógico mediatizado se hace relevante desde el uso de la Red Social Facebook hacia el proceso educativo, pues el 71% de los estudiantes coinciden de forma general, con la mediación de los trabajos académicos por medio de esta red.

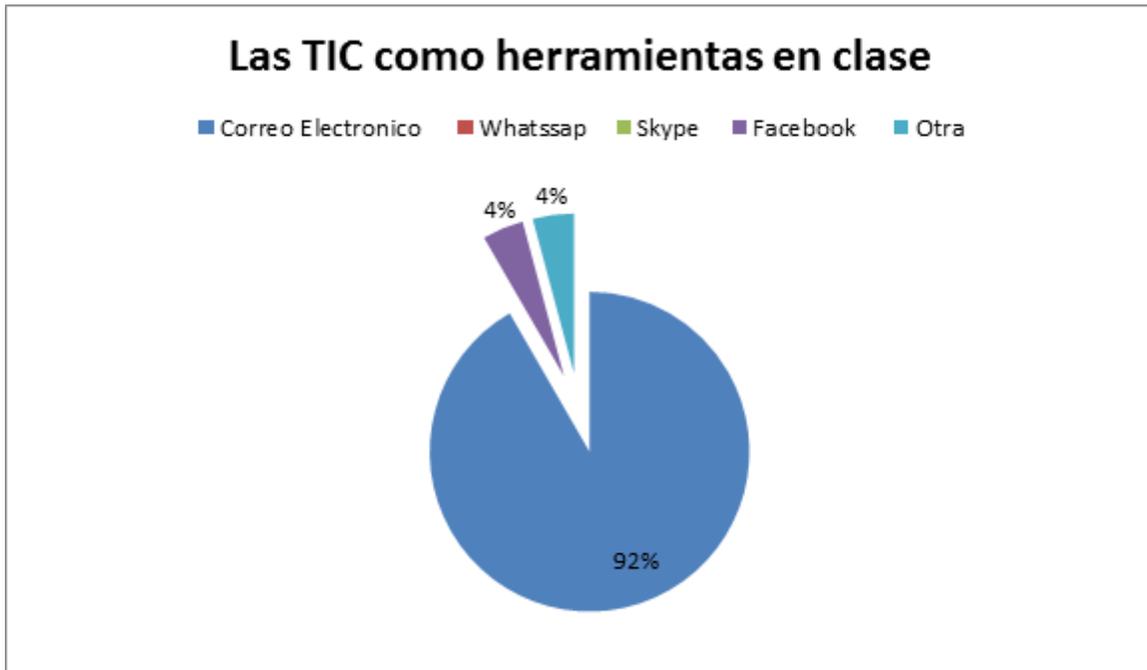
Pregunta 8. Gráfico 8.



Las respuestas obtenidas en la pregunta ocho dan cuenta de que actualmente los estudiantes y docentes siguen comunicándose de manera tradicional, incluso en tiempo extraclase. Lo anterior podría posibilitar a los estudiantes una resignificación de los espacios de comunicación por medio de la implementación de las Redes Sociales en el ámbito escolar. Por consiguiente se pueden proponer una interactividad entre docentes, redes sociales, material educativo y estudiantes, en una estructura alimentada por un diálogo multidireccional consecuentes con el aprendizaje significativo, pues entre las posibilidades que éste brinda se encuentra la del trabajo colaborativo a través de grupos y comunidades digitales lo que no solo genera un acercamiento al docente en el tiempo extraclase, sino que además posibilita una interacción asincrónica y fortalecen espacios para el debate, el aprendizaje y la orientación escolar²⁰.

²⁰ DE HARÓ, Juan José "Redes Sociales para la Educación" {En Línea} {Abril 2015} Disponible en: <http://www.adolescenciasema.org/usuario/documentos/03cap-redes-sociales-para-la-educacion.pdf> Pág.

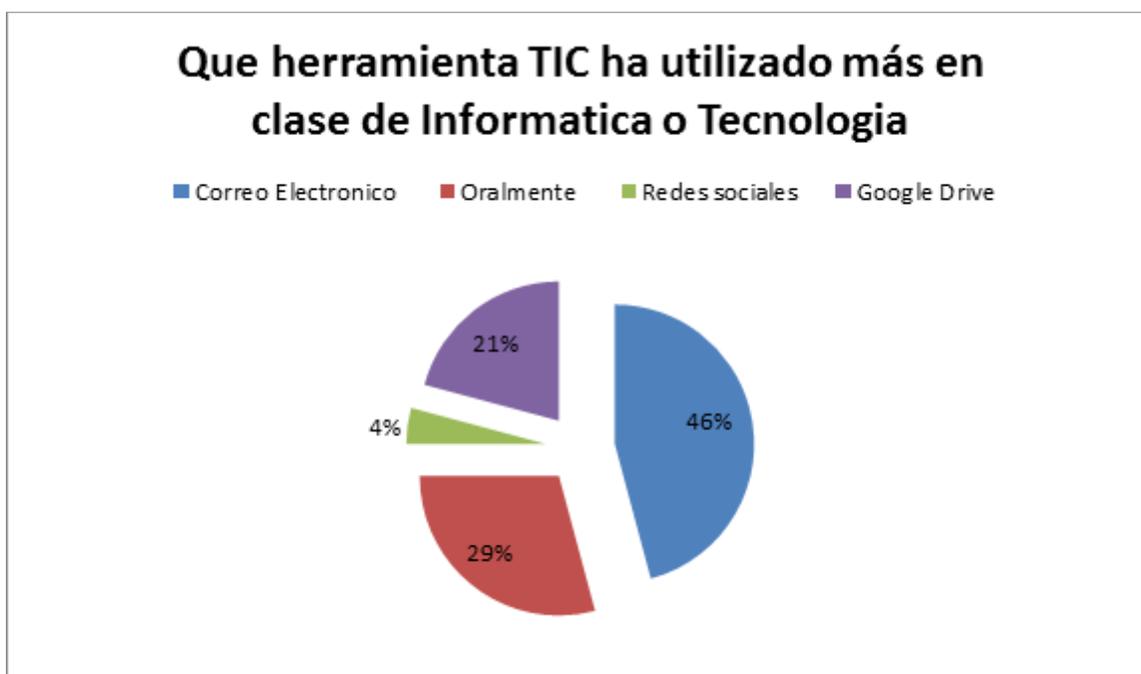
Pregunta 9. Gráfico 9.



A pesar de que la web 2.0 y la sociedad de la información y la comunicación han tenido una gran trascendencia en los procesos sociales y comunicativos, se sigue dependiendo de herramientas TIC, tan básicas como el correo electrónico, sin embargo no se desconoce la importancia y el papel que ha tenido éste en la evolución de las tecnologías de la información y la comunicación, es necesario replantear espacios donde la comunidad se sienta motivada por el simple hecho de estar presentes; un lugar donde sus emociones, sensibilidad y gustos provoquen deseo de aprender. *“Facebook tiene actualmente 1.230 millones de usuarios activos mensuales, esto significa que los que son miembros de la red social al menos se conectan una vez al mes. Si la medición es diaria, son 757 millones de usuarios, un crecimiento del 22% en relación al año anterior”*. en ese orden de ideas, surge la pregunta ¿si los individuos hacen parte de una red social que día a día crece en su uso y número de integrantes, por qué no guiar los

procesos educativos a estos espacios donde se sienten cómodos los estudiantes?²¹

Pregunta 10. Gráfico 10



La encuesta revela que los estudiantes de grado noveno del Deogracias Cardona aún no han tenido experiencias mediadas a través de las redes sociales, sino que el correo electrónico y la oralidad siguen presentes en el área de informática, demostrando que los docentes aún no están haciendo un uso efectivo de las TIC, lo cual refuerza la idea de desarrollar la implementación pedagógica mediatizada, pues Facebook *“se destaca ampliamente sobre las herramientas digitales y su gran éxito se debe a la enorme capacidad de comunicar personas entre sí, en este aspecto Facebook es insuperable para el mundo educativo”*.²²

²¹ IMPULSONEGOCIOS.COM, “Facebook alcanzó los 1.230 millones de usuarios activos ¿Cuántos de ellos son móviles?” {En Línea} {Marzo 2015} Disponible en: http://www.impulsonegocios.com/contenidos/2014/01/30/Editorial_29171.php

²² DE HARÓ, Juan José “Redes Sociales para la Docencia: Facebook”. {En Línea} {3 de marzo 2015} Disponible en: <http://www.wikisaber.es/comunidadwiki/blogs/blogpost.aspx?id=15610&blogid=63860>

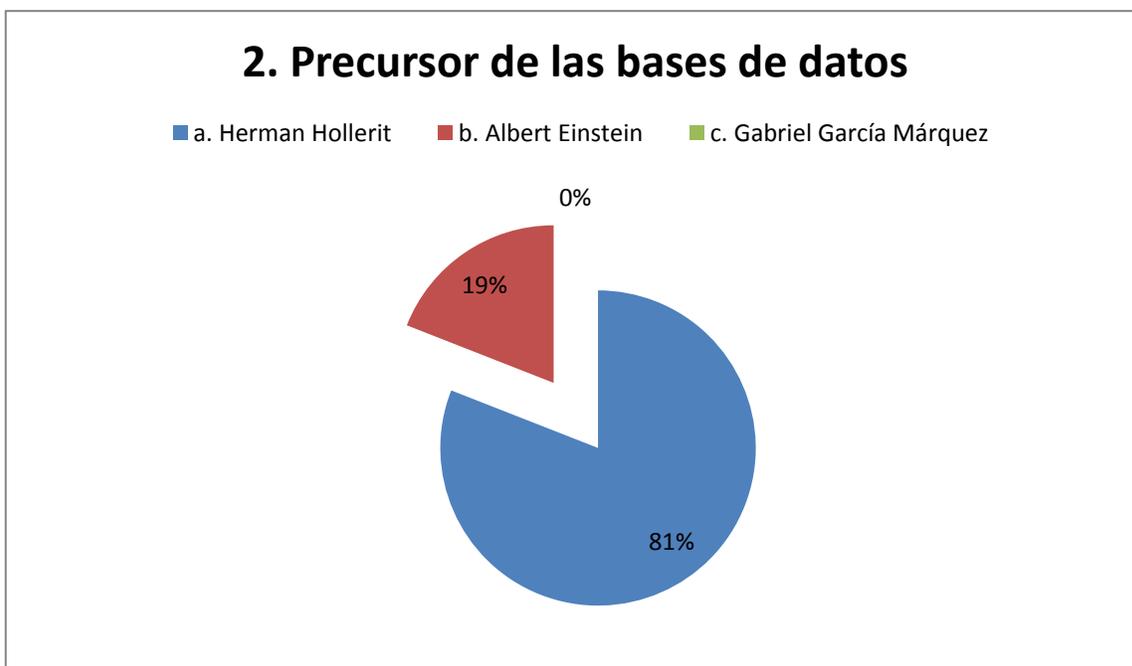
7.2.3. ANÁLISIS DEL POSTEST

A continuación se muestra el análisis estadístico, presentado en porcentajes para luego hacer un análisis cualitativo de la información, que permita realizar una reflexión que dé cuenta de los resultados cognitivos obtenidos durante el proceso de enseñanza – aprendizaje.

7.2.3.1. RESULTADOS DEL POSTEST

Pregunta 2. Gráfico 11.

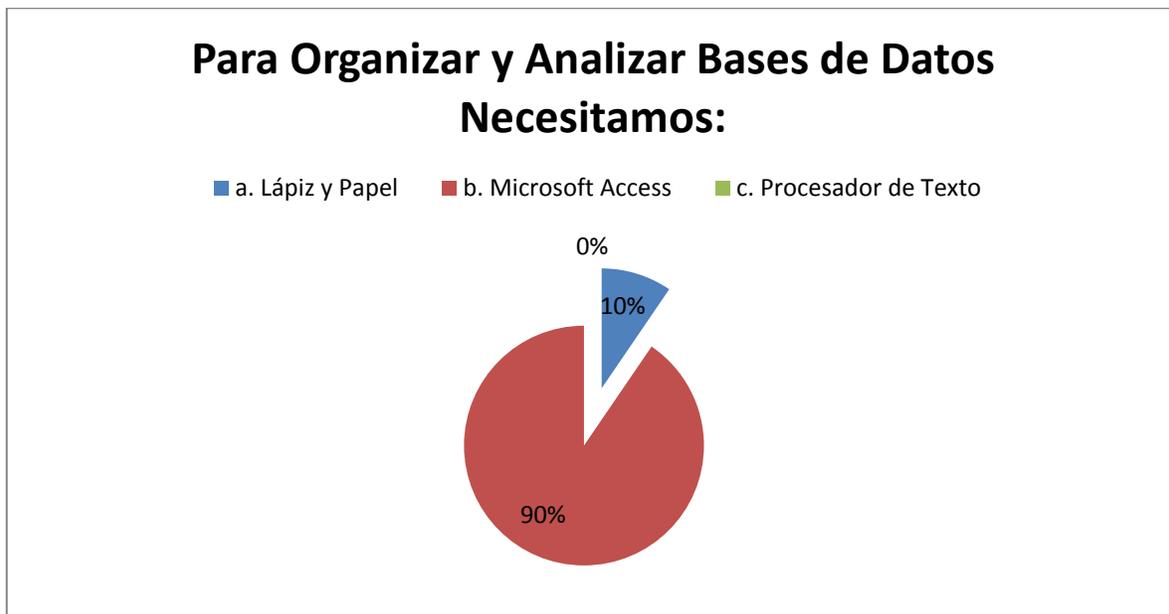
(La pregunta 1. Consiste en poner el nombre de cada uno de los estudiantes)



Las respuestas de la pregunta 2 evidencian que 81 % de los estudiantes reconoce dentro de los procesos históricos que uno de los principales precursores es Herman Hollerit, con el anterior porcentaje se puede entender que en la mayoría de los educandos se produce un aprendizaje significativo; esto se debe a que interpretaron la información y la acomodaron en su sistema representacional, un

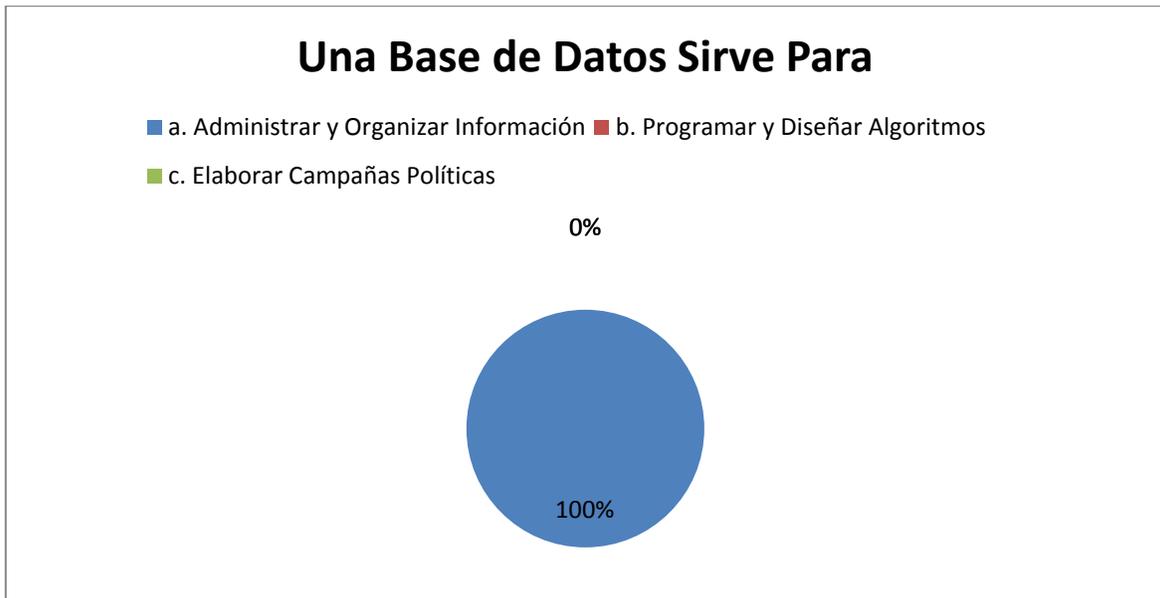
logro obtenido por medio de la relación del origen de las bases de datos con uno de los autores nombrados en clase, este hecho se vuelve significativo ya que algunos reafirmaron su conocimiento previos y otros los modificaron y reemplazaron por los nuevos, al anterior acto cognitivo lo llamo David Paul Asubel como significatividad Psicológica del material, es decir el acto de aprender.

Pregunta 3. Gráfico 12



Los estudiantes reconocen el uso de Microsoft Access como una herramienta necesaria para desarrollar procesos de administración y almacenamiento de información; lo anterior se representa en un 90 %, con lo cual se puede entender que los aprendices tiene una relación con el uso presente y futuro de las bases de datos, tanto para sus vidas laborales o personales, siendo el escenario educativo el mas próximo, el cual puede estar mediado por una nota o una competencia por adquirir.

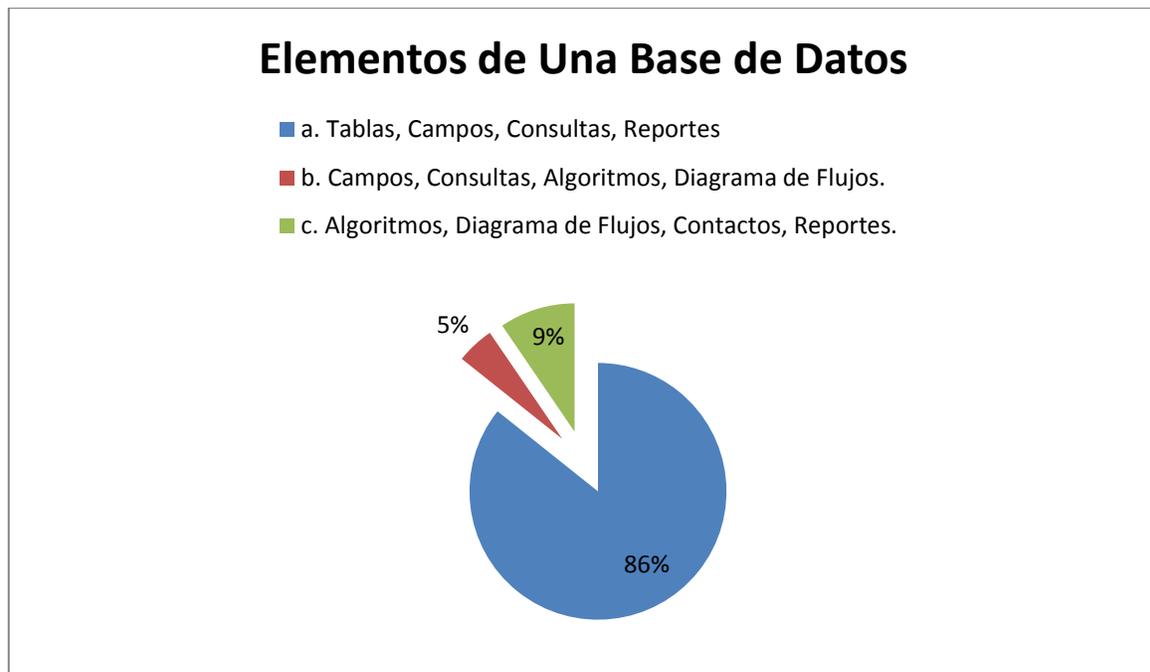
Pregunta 4. Gráfico 13



“Una vez que los símbolos hablados y escritos se encuentran muchas veces y se vuelven significativos, en ocasiones ulteriores serán aprehendidos (significativamente) al instante y sin esfuerzo.”²³ El 100% de los estudiantes demuestran tener conocimiento sobre el uso de las bases de datos, por lo menos se demuestra en el actual postest que todos los participantes concuerdan con la respuesta correcta, lo anterior se logra gracias a que los conceptos previos de los estudiantes sobre las bases de datos fueron relacionados con los nuevos propuestos por parte de los facilitadores generando una interacción consecuente con un uso próximo contextual, lo que facilita un aprendizaje significativo.

²³ AUSUBEL, David Paul. México: Psicología educativa: un punto de vista cognoscitivo, 1983. p. 66 {Septiembre 2015}

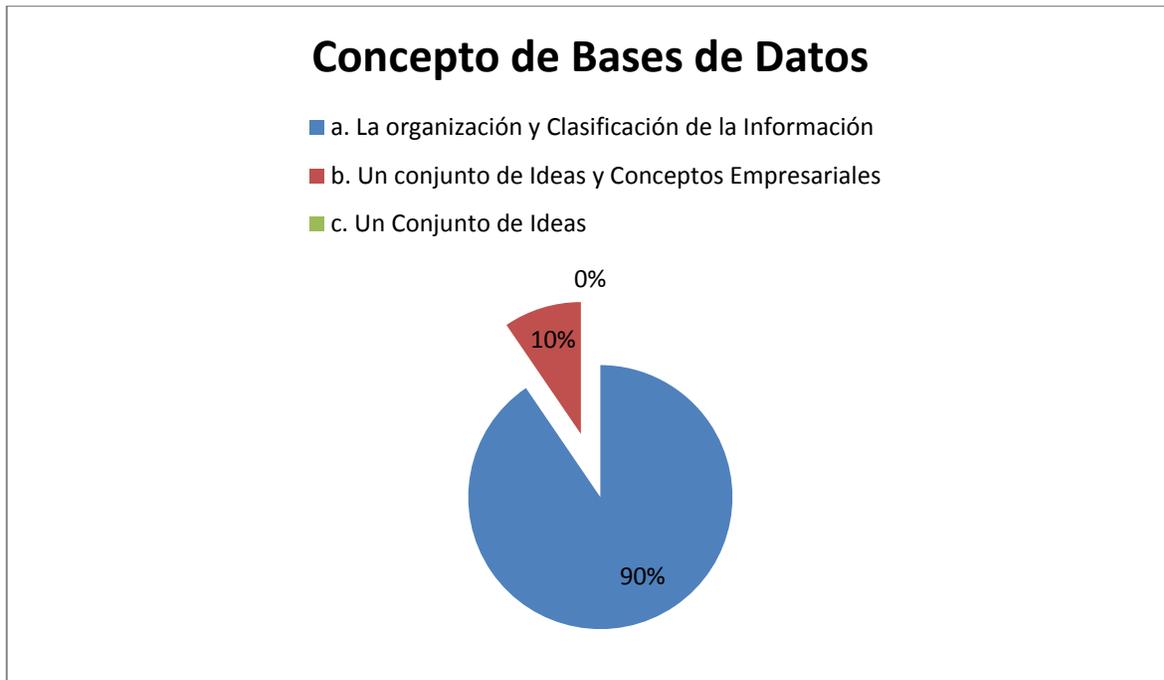
Pregunta 5. Gráfico 14



El 86% de los estudiantes aprueban los conocimientos necesarios para poder realizar una base de datos, lo que significa que la significatividad lógica del material tuvo un desarrollo consecuente con los objetivos planteados para el modulo uno (1) ya que los conceptos partieron de lo más sencillo a lo más complejo de esta manera los estudiantes lograron potencializar los conocimientos ya existentes en su estructura cognitiva, lo que se entiende desde la propuesta de David Ausubel como: *“Las ideas de afianzamiento de la estructura cognoscitiva, con las cuales se relacionan los atributos de criterio de conceptos nuevos, varían naturalmente con lo abstracto y complejo del concepto en cuestión”*²⁴

²⁴ AUSUBEL, David Paul. México: Psicología educativa: un punto de vista cognoscitivo, 1983. p. 97 {Septiembre 2015}

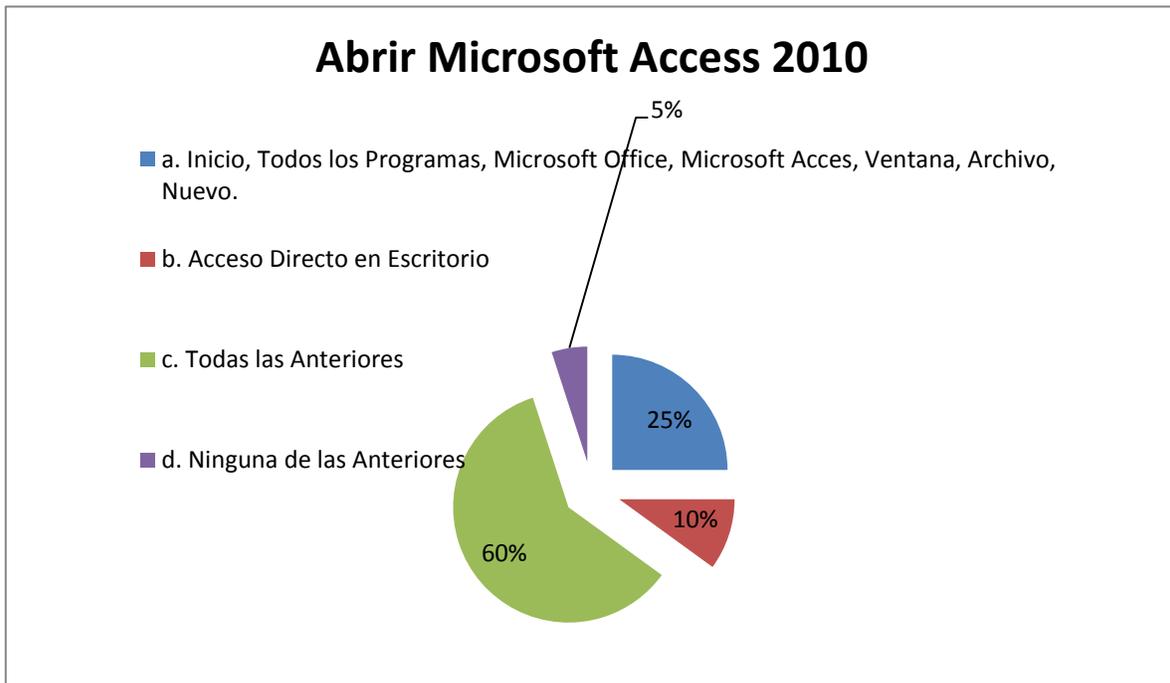
Pregunta 6. Gráfico 15



En la Pregunta 6 podemos observar como el concepto de Bases de datos se refuerza en comparación al pretest aplicado al inicio de las clases, en el cual muchos tuvieron dificultades para reconocer el concepto, en este sentido es importante reconocer que los estudiantes en un gran porcentaje asimilaron el concepto más acertado para relacionar bases de datos; aprender un concepto en este caso desde la plataforma Facebook y desde la luz del aprendizaje significativo se puede entender como *“Aprender un concepto nuevo, tanto o más depende de las propiedades existentes de la estructura cognoscitiva, del estatus del desarrollo general del alumno y de su capacidad intelectual, como de la naturaleza del concepto y de la manera como es presentado”*.²⁵

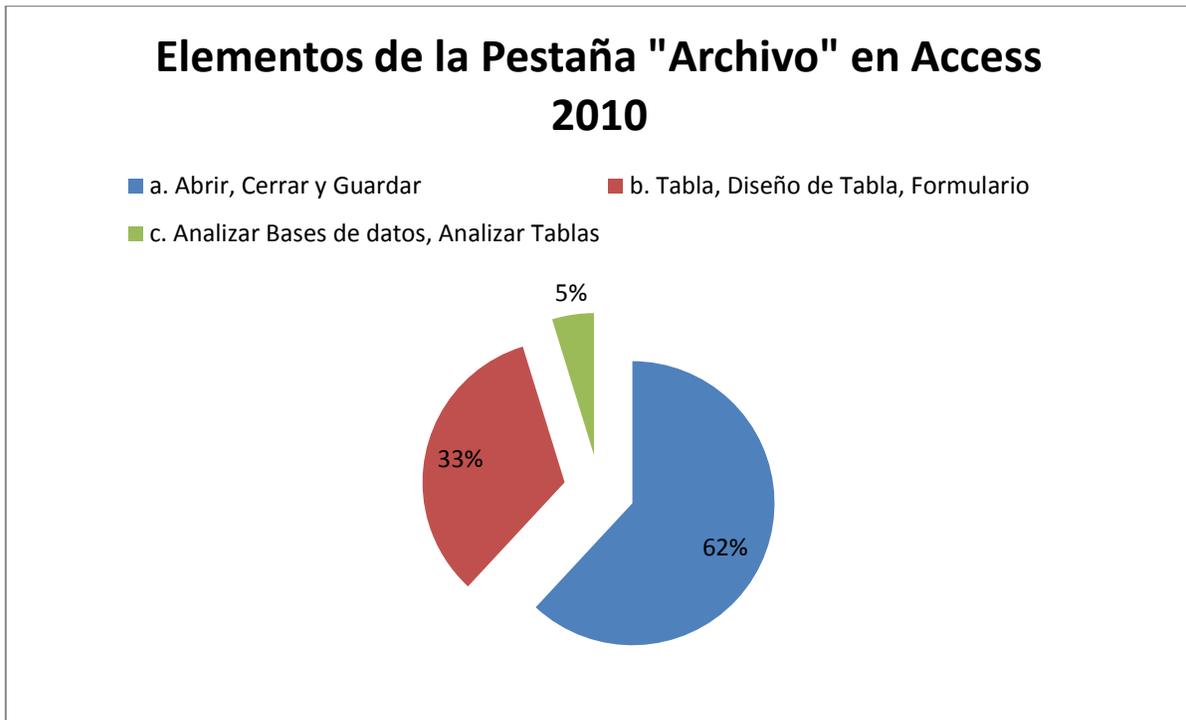
²⁵ AUSUBEL, David Paul. México: Psicología educativa: un punto de vista cognoscitivo, 1983. p. 96 {Septiembre 2015}

Pregunta 7. Gráfico 16



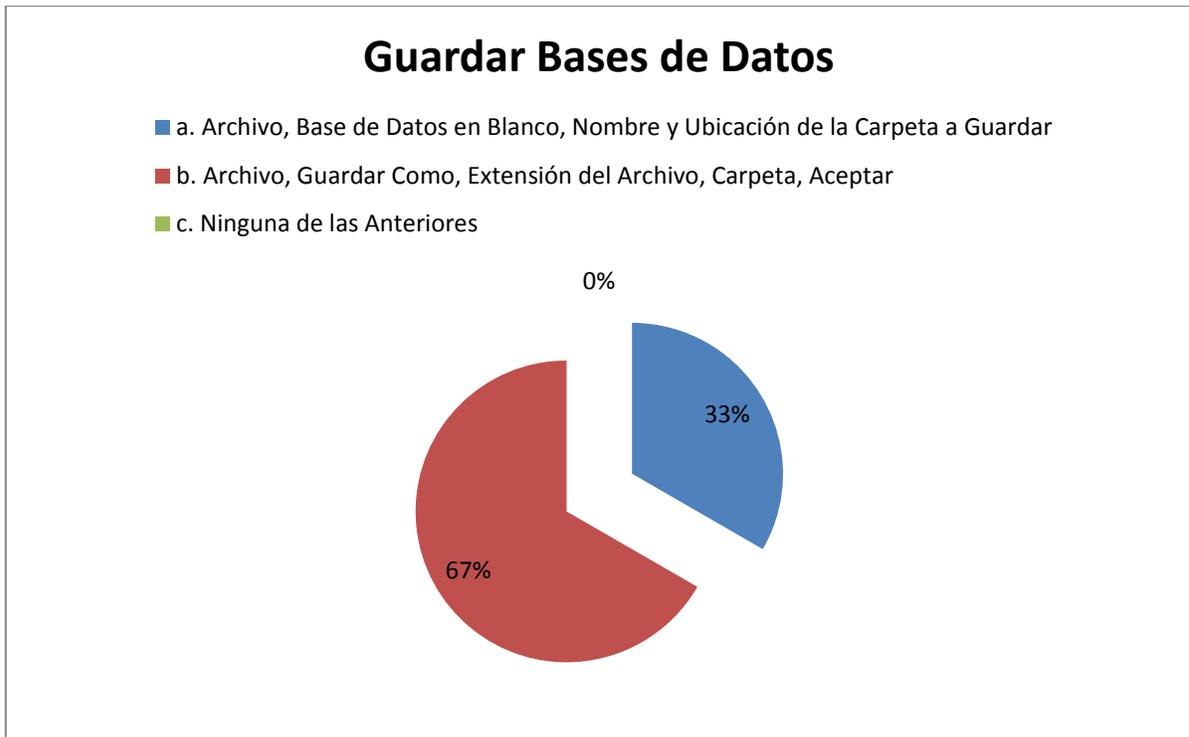
Para esta pregunta al igual que con las anteriores los estudiantes tuvieron que recurrir a saberes previos de carácter informático, evocar estos conocimientos permite potencializar las acciones procedimentales para abrir el programa Microsoft Access; es conveniente detallar que solo existía una opción que denotaba un avance no significativo frente al tema de las bases de datos y solo el 5% de los estudiantes eligió dicha opción.

Pregunta 8. Gráfico 17



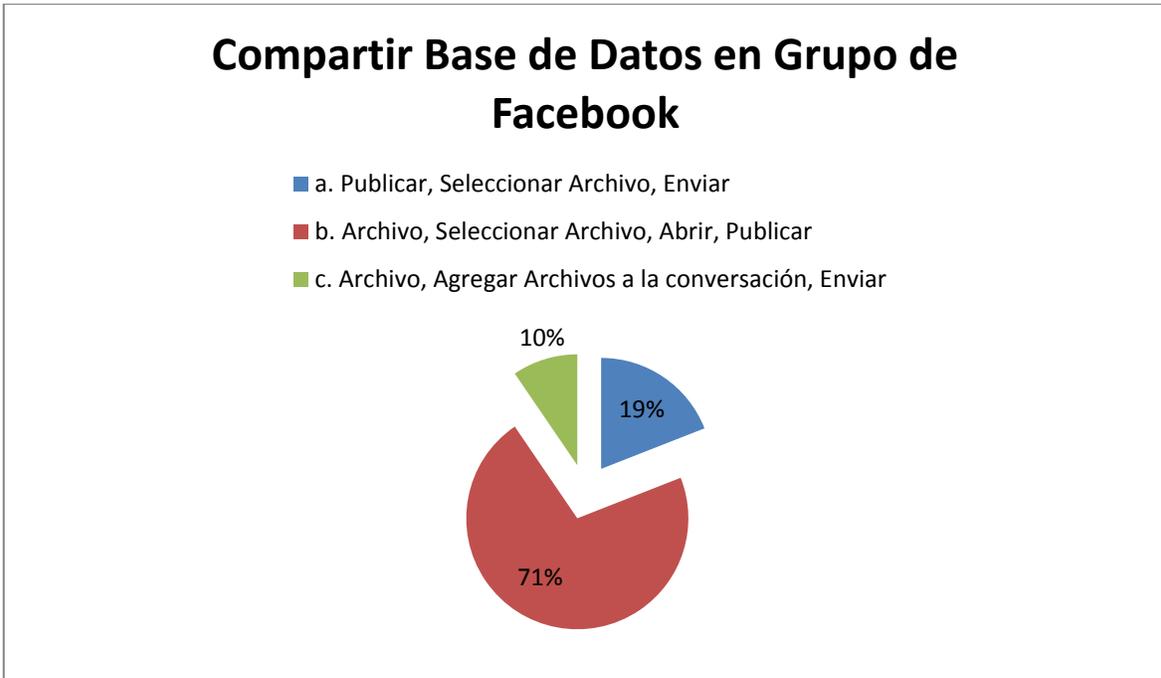
El anterior gráfico muestra que el 62 % de los estudiantes reconoce la interfaz de Microsoft Access lo que significa que estos estudiantes lograron las competencias necesarias para poder interactuar de forma independiente con la aplicación informática, de esta manera se ve materializada la significatividad lógica del material ya que los estudiantes avanzaron en el aprendizaje.

Pregunta 9. Gráfico 18



El 67% de los estudiantes dan muestra de una significatividad lógica del material ya que la gran mayoría partieron de un conocimiento mínimo frente al manejo de Microsoft Access, con el reconocimiento de la interfaz muestran un avance gradual de mayor comprensión, determinando un avance en la significatividad psicológica del material, y de esta manera materializando un aprendizaje significativo.

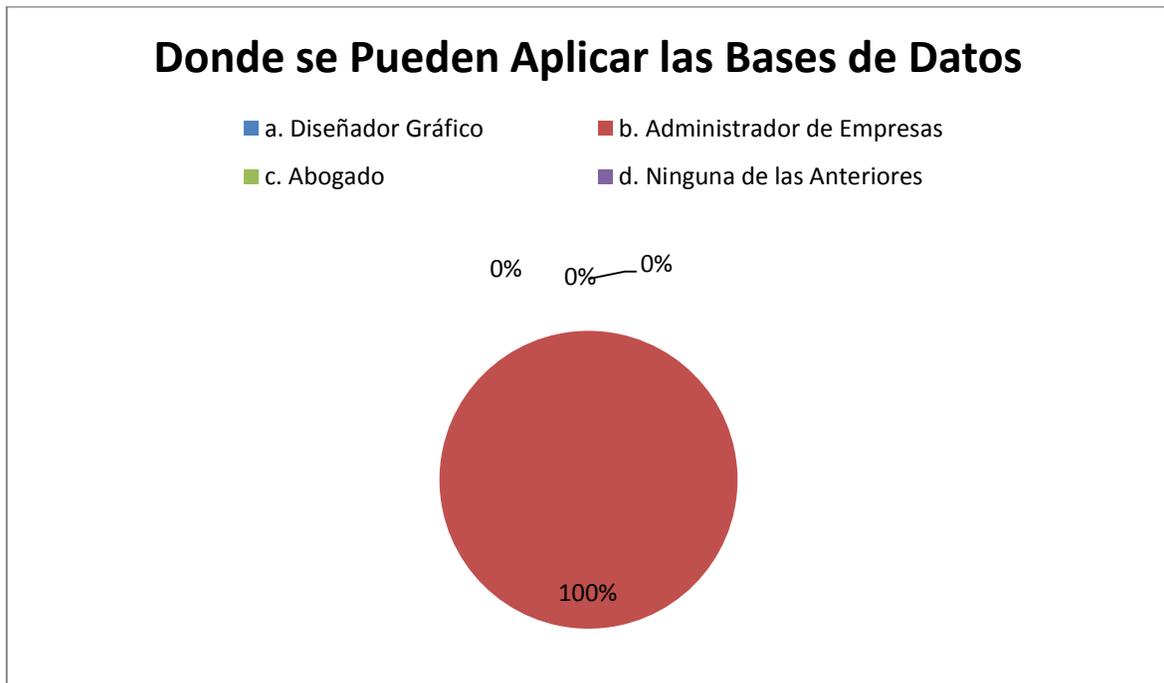
Pregunta 10. Gráfico 19



A medida que la formación avanza se nota en los estudiantes una aprehensión y una participación más activa en el grupo creado para las dinámicas de clase en Facebook, el 75% de los estudiantes compartieron y participaron de las actividades propuestas para las actividades de aprendizaje de Microsoft Access, lo anterior es importante para generar un aprendizaje significativo, ya que ayuda a desarrollar la actitud favorable frente al aprendizaje y demuestra el desarrollo de nuevas destrezas en el estudiante **Tras un tiempo en la red los alumnos aprenden a comportarse en sus relaciones virtuales, algo que es fundamental en nuestros días para los procesos educativos.*²⁶ (Desde la experiencia en Facebook)

²⁶ DE HARO. Juan José. España. Redes Sociales para la Educación. 2010 p. 4 {Septiembre 2015}

Pregunta 11. Gráfico 20



Todos los estudiantes reconocen el contexto aplicativo de las bases de datos, con lo anterior se sustenta un aprendizaje significativo ya que se modifican las estructuras cognitivas de los individuos y se generan nuevos aprendizajes, desarrollando a partir de la interacción con la red social facebook un aprendizaje que partió de lo más sencillo a lo más complejo pensado y diseñado para un avance cognitivo gradual.

Ver anexo Posttest: (Pág. 120)

7.4. CRONOGRAMA

Tabla 4.

ACTIVIDAD	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7
Lectura de Material Bibliográfico	X	X					
Revisión y planeación de trabajo de campo	X	X					
Asesorías con director de proyecto	X	X	X	X	X	X	
Aplicación y recolección de información			X	X	X	X	
Análisis y sistematización de resultados						X	
Entrega de la Tesis							X

8. CONCLUSIONES

¿Es pertinente mediar procesos de enseñanza - aprendizaje a partir de la Red Social Facebook?

Quien lea este trabajo de grado tal vez comenzará por preguntarse o por lo menos relacionar esta pregunta con el presente contenido, algunos quizá dirán que las nuevas lógicas sociales y tecnológicas facilitan esta integración digital con escenarios educativos u otros pensarán lo contrario; la respuesta evidentemente es asertiva, es pertinente trabajar procesos de aprendizaje en Facebook, en la medida que exista una planeación; es necesario tener en cuenta los siguientes factores: el conocimiento del docente y los estudiantes frente a las dinámicas que ofrece Facebook, las condiciones del aula de clase, el soporte de conectividad, el diseño del currículo, las herramientas web 2.0 aplicadas y el modelo o teoría de aprendizaje empleado.

Cuando comenzamos este proyecto partimos de los factores antes descritos, los cuales ayudaron a trazar la meta formativa dispuesta para el aprendizaje de Microsoft Access en el grado noveno del colegio Deogracias Cardona.

Este proyecto pretendió abordar el área de Tecnología e Informática por medio del uso de la Red Social Facebook, con la intención de identificar si el estudiante aprende por medio de dicha herramienta y si el docente puede apropiarse de las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (NTIC) para generar interés y dinámicas favorables por el conocimiento en el estudiante.

Desde la parte metodológica, la propuesta pedagógica, se basó en la elaboración de un "Pretest", previo a un cotejo de referencia bibliográfico y de contextualización; este instrumento posibilitó, a modo general, detallar el estado cognitivo de los estudiantes, y de otro modo más particular las necesidades educativas de cada uno de ellos.

Este Pretest permitió evidenciar los conocimientos previos de los estudiantes y algunas condiciones mínimas para poder aplicar la propuesta educativa. El 71 % de los estudiantes pertenecen a un estrato medio, el 61% posee dispositivos tecnológicos aptos para navegar en internet desde sus hogares, el 46% de los estudiantes pasan más de 6 horas utilizando internet, un 86% utiliza la Red Social Facebook y el 43% de los estudiantes no tenían claras las herramientas ni los orígenes de las bases de datos. Esta información facilitó el diseño de las secuencias didácticas y la selección del material educativo, ambos procesos en pro de la aplicación de la teoría del aprendizaje significativo.

Una vez identificadas las necesidades temáticas, se desarrollaron las secuencias didácticas que soportarían el currículo a implementar en el proceso de enseñanza-aprendizaje. El material en producción debió partir de dos lógicas generales dispuestas por el aprendizaje significativo: La primera fue la estructuración del grado de dificultad del material dispuesto para la enseñanza-aprendizaje en el Plan de Área de Tecnología e Informática de grado Noveno, el cual debe partir de lo más simple a lo más complejo y la segunda, por consiguiente, se sustenta en el grado de uso potencial de lo aprendido, en este caso sería la resolución de problemas o situaciones que demanden interés en el aprendiz.

Para poder determinar si la Red Social Facebook como plataforma educomunicativa ayudó o no en la formación de los estudiantes de grado noveno, fue necesario aplicar un Posttest, con el objetivo de evidenciar los avances del proceso educativo y los cambios cognitivos de los educandos. Un 81% de los estudiantes reconocen los orígenes de las bases de datos, el 90 % reconocen las diferentes aplicaciones e importancia de las bases de datos y el 86 % aprendió a utilizar las herramientas básicas de la aplicación Microsoft Access.

Algo que nos ayudó a tener un seguimiento de los avances del aprendizaje y que además permitió evidenciar el interés por aprender por parte de los estudiantes fue el número de participaciones en el muro del grupo creado para el proceso formativo, en total 79 Posts o publicaciones en el escenario de aprendizaje.

Gracias a la anterior información dictaminamos que nuestra pregunta mediadora, la cual estaba planteada en si el ¿Uso de Facebook ayudaba o no a generar un aprendizaje significativo?, tiene como conclusión que si se puede llegar a un desarrollo del aprendizaje significativo a través de la Red Social Facebook.

8.1. RECOMENDACIONES

Al terminar el presente proyecto pedagógico mediatizado y vivir la experiencia de la implementación, estamos en las condiciones de hacer las siguientes recomendaciones:

Docentes, si están pensado en utilizar la Red Social Facebook como ambiente virtual de aprendizaje AVA, deben tener en cuenta que es necesario conocer el contexto de sus estudiantes, por tal motivo es relevante aplicar una herramienta para recoger datos, en la cual se pueda evidenciar si los estudiantes tienen acceso a internet, poseen dispositivos tecnológicos y conocimientos mínimos frente al uso de Facebook.

Además, es necesario que repasen sus conocimientos frente al uso de la Red Social Facebook, deben indagar sobre sus diferentes aplicaciones, lo anterior les brindara las garantías de hacer un mejor uso del espacio virtual y programar su actividad para un buen escenario educativo.

Su rol como docente debe tener un nuevo diseño en la medida que deben ser más activos y dar respuestas a sus estudiantes de forma casi inmediata, pues una vez estén en línea se generara una oportunidad de dialogo consecuente con las necesidades educativas. Es necesario colocar desde el principio del curso o proceso formativo las reglas disciplinarias o de convivencia, en las cuales, es recomendable que exista la de respetar los días de descanso o fines de semana para evitar ventanas de conversación en el chat a destiempo.

Si piensan en aplicar la teoría del aprendizaje significativo, deben tener en cuenta sus cuatro características principales, generar una actitud favorable del estudiante, desarrollar contenidos de forma gradual para poder aplicar una significatividad lógica del material, medir los conocimientos para poder evidenciar una significatividad psicológica del material de estudio y partir de los conocimientos previos de sus estudiantes para poder diseñar el espacio de aprendizaje.

Estudiantes, si quieren participar de un grupo académico en Facebook, deben tener en cuenta que este proceso de aprendizaje es totalmente activo y debe partir de una actitud favorable para poder interactuar con los materiales educativos propuestos por el docente.

El tiempo que invierta en el grupo de estudio debe ser el suficiente para poder terminar las actividades y poder retroalimentar la de los otros compañeros, lo bueno de estos escenarios es que pueden administrar sus horarios de estudio acorde a sus necesidades personales.

Se recomienda tener un buen uso de la netiqueta y utilizar de forma integral los canales de comunicación.

9. BIBLIOGRAFÍA

- Uso De Facebook Para Actividades Académicas Colaborativas En Educación Media Y Universitaria. Lic. María Teresa Gómez. Docente Facultad Educación Universidad José María Vargas, Caracas, Venezuela.
- Gros Salvat, B (2000), El ordenador invisible. Hacia la apropiación del ordenador en la enseñanza. Cap. 1, Barcelona, Gedisa
- Posibilidades de la plataforma Facebook para el aprendizaje colaborativo en línea. Artículo Llorens Cerdà. Francesc. 2011
- La Segunda Brecha Digital. Cecilia Castaño. Madrid, Ed. Cátedra. 2008
- AUSUBEL, David Paul. México: Psicología educativa: un punto de vista cognoscitivo, 1983

9.1. WEBGRAFÍA

- El país avanza en la disminución de la brecha digital. Tomado en Abril 2015 <http://www.elespectador.com/noticias/nacional/el-pais-avanza-disminucion-de-brecha-digital-articulo-43620>
- Jesús Martin Barbero. [http://www.socolpe.org/data/public/libros/Las Fronteras%20de%20la%20Escuela/HTM/editorial_Dir/editorial_Page1.htm](http://www.socolpe.org/data/public/libros/Las_Fronteras%20de%20la%20Escuela/HTM/editorial_Dir/editorial_Page1.htm)
- Experiencias de Educación Mediática en el ámbito universitario especialmente el relativo a la formación de los profesionales de la comunicación y la educación. Ma. Alejandra Rocha Silva. <http://www.educacionmediatica.es/comunicaciones/Eje%202/Alejandra%20Rocha%20Silva.pdf>
- Estadísticas de uso de Facebook. <http://www.socialbakers.com/statistics/facebook/pages/total/colombia/>
<http://postcron.com/es/blog/todas-las-tendencias-en-redes-sociales-2014-infograficos-estadisticas-y-tips>
- Juan José de Haro. 2013. Redes Sociales para la Docencia: Facebook. <http://www.wikisaber.es/comunidadwiki/blogs/blogpost.aspx?id=15610&blogid=63860>

- Educación en tecnología “Donde comienza el futuro”. Pág. 12/Jaime Benjumea pamplona/2006.
http://www.feyalegria.org/images/acrobat/EducacionEnTecnologia_DondeComienzaElFuturo_JBenjumea_2006.pdf
- <http://histinf.blogs.upv.es/2011/01/04/historia-de-las-bases-de-datos/>
- http://www.civ.cl/academico/asignaturas/asignaturas/Tecn.%20Informacion/_unidad24.htm
- http://www.impulsonegocios.com/contenidos/2014/01/30/Editorial_29171.php

10. ANEXOS

10.1. DESCRIPCIÓN DEL CONTEXTO EDUCATIVO

Con el fin de implementar el proyecto *La red social Facebook como herramienta mediadora en los procesos de aprendizaje significativo de los estudiantes de la asignatura tecnología e informática* del colegio Deogracias Cardona de la ciudad de Pereira, se planeó una primera visita a la institución para hablar con las directivas y tener el permiso de trabajar con los estudiantes y con la institución educativa. El rector Freddy Jurado y el coordinador académico José Morales se mostraron flexibles frente a la realización del proyecto y con la ayuda de la Decanatura de la Licenciatura en comunicación e informática educativa se gestionó el acceso al plantel educativo

De mano de los directivos del colegio se pudo conocer los lineamientos de la institución amparados en el PEI y el Manual de Convivencia, las modalidades y el área de informática y tecnología, siendo este último punto relevante para el desarrollo de este proyecto, pues se pudo evidenciar que el colegio cuenta con los requisitos mínimos para implementar Facebook como una herramienta educomunicativa y una plataforma para el aprendizaje significativo.

Por consiguiente, una vez indagados aspectos del contexto, normativas y enfoque del colegio, se hizo una segunda visita al Deogracias Cardona, con la intención de realizar una entrevista de preguntas cerrada para la recolección de datos por medio de la participación de los estudiantes del grado 9B. Las preguntas estaban previamente estructuradas con el objetivo de conocer aspectos puntuales de los participantes en la investigación; de esta manera cada uno de los 24 estudiantes presentes respondió verbalmente a todas las preguntas, mientras el investigador tomaba nota. Estos datos permitieron la aplicación del proyecto pedagógico mediatizado.

10.1.1. Propósitos de indagación de la entrevista (Pretest)

La entrevista que se aplicó tiene como objeto soportar las bases de la implementación pedagógica, y recolectar datos como: conectividad a la red, uso de herramientas tecnológicas, comunicación con el docente, experiencias académicas mediadas por tecnologías, preferencia de redes sociales para el uso académico y comunicativo, afinidad o rechazo hacia las NTIC, estrato socioeconómico y edad; cabe resaltar que este último dato es un requisito para poder desarrollar el proyecto pedagógico mediatizado, debido a que este tipo de implementación no puede ser aplicado en estudiantes menores de 13 años, pues según políticas de Facebook y principios de la red social todos los usuarios pueden interactuar entre sí, no existe un filtro para limitar contenidos a distintas edades.

Cómo lo comenta Juan José de Haro “la privacidad en Facebook es muy cuestionable ya que se trabaja en un entorno abierto donde las personas pueden contactarse libremente unas con otras imposible de controlar por el docente. Por lo tanto el uso de Facebook con menores de edad debe ser muy cuidadoso y la recomendación es utilizar otras redes cuando los alumnos son más pequeños, entre los 14 y 17 años”²⁷.

²⁷ DE HARÓ, Juan José “Redes Sociales para la Docencia: Facebook”. {En Línea} {3 de marzo 2015} Disponible en: <http://www.wikisaber.es/comunidadwiki/blogs/blogpost.aspx?id=15610&blogid=63860>

10.1.2. PREGUNTAS DE LA ENTREVISTA CERRADA: ENTREVISTA A ESTUDIANTES. (PRETEST)

NOMBRE: _____

GRADO: _____

FECHA: _____

Marque con una X o encierre con un círculo la respuesta que considere correcta.

1. De los siguientes elementos ¿Cuál no hace parte del hardware de un computador?
 - a. Teclado.
 - b. Procesador de Texto
 - c. Monitor

2. De las siguientes redes sociales ¿Cuál utiliza con mayor frecuencia?
 - a. Facebook
 - b. MySpace
 - c. Twitter

3. ¿Con cuántas horas de acceso a internet dispone a la semana?
 - a. De 3 a 6 horas
 - b. Más de 6 horas
 - c. No usa internet

- 4.Cuál es la herramienta tecnológica que más utiliza para conectarse a internet:
 - a. Computador
 - b. Tablet
 - c. Smartphone
 - d. No tiene ninguno

5. Para el desarrollo de la asignatura de Tecnología e Informática le gustaría que se implementara alguna de las siguientes herramientas:

- a. Videobeam
 - b. Redes Sociales
 - c. Tablero y marcador
6. El desarrollo tecnológico del computador posibilitó:
- a. La señal de televisión
 - b. La creación y administración de bases de datos
 - c. El viaje a la Luna
7. Si necesita hacer una consulta académica para la asignatura de Ciencias sociales acerca de la Independencia de Colombia utiliza:
- a. Google
 - b. Biblioteca
 - c. Pregunta a alguien mayor (papá, mamá, hermanos, tíos, abuelos, etc)
8. Para organizar y analizar datos lo recomendable es utilizar:
- a. Lápiz y papel
 - b. Microsoft Access
 - c. Procesador de texto
9. Una base de datos sirve para:
- a. Administrar y organizar información
 - b. Programar y diseñar algoritmos
 - c. Elaborar campañas políticas
10. Los elementos que conforman una base de datos en son.
- a. Tablas, Campos, consultas, reportes.
 - b. Campos, consultas, algoritmos, diagrama de flujos.
 - c. Algoritmos, diagrama de flujos, contactos, reportes.

Tabla 5.

Número de estudiantes.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	a	a	b	c	a	b	a	b	a	a
2	a	a	b	c	a	b	a	c	a	b
3	a	a	b	c	a	b	b	c	a	b
4	b	a	b	c	a	b	a	a	a	c
5	b	a	b	a	b	b	a	b	a	c
6	a	a	b	c	b	b	a	b	a	b
7	a	x	b	c	c	x	a	b	a	a
8	a	c	b	c	c	b	a	x	a	a
9	c	a	b	c	c	b	a	a	c	a
10	a	c	a	c	c	b	c	b	a	a
11	b	a	b	a	b	b	a	b	a	b
12	a	c	b	a	b	b	a	a	a	b
13	a	a	b	b	b	b	a	b	a	a
14	a	x	b	c	b	c	a	b	a	a
15	b	c	c	b	b	b	a	b	a	a
16	c	c	a	c	b	b	a	b	a	c
17	c	c	b	c	b	b	a	a	a	c
18	b	a	a	c	b	b	a	a	a	a
19	a	a	b	c	b	b	a	c	a	a
20	b	a	a	a	a	b	b	a	a	a
21	a	a	b	b	a	b	a	b	a	a
22	b	a	b	c	b	b	a	b	a	c
23	b	a	b	c	b	b	a	a	a	a
24	b	c	a	c	a	b	a	b	a	a
25	b	a	a	c	b	b	a	a	a	b
26	b	a	b	c	b	b	a	a	a	a
27	a	a	b	a	a	b	a	a	a	b
28	c	a	a	c	b	b	a	b	a	a
29	c	a	b	c	b	b	b	a	a	c
30	a	a	b	c	b	b	a	c	a	c
31	a	a	b	c	b	b	a	a	a	b
32	c	a	b	b	a	a	b	b	a	c

10.2. DEOGRACIAS CARDONA.

La institución educativa Deogracias Cardona se encuentra ubicada en Barrio el vergel, vía el Poblado de la ciudad de Pereira. Atiende a niños y jóvenes provenientes de barrios aledaños como Providencia, El Poblado, Villa Del Prado, Barajas, Samaria, entre otros; en la actualidad tiene una población total de mil ciento sesenta estudiantes.

La institución cuenta con vías de acceso óptimas, atiende a población de estratos entre 1 y 4. cuenta con espacios deportivos que suplen las necesidades del colegio proporcionales a su población estudiantil, una biblioteca dotada de libros, zonas verdes, un edificio de dos niveles, en el cual se encuentran los salones de clase, una emisora sin uso y tres salas de informática, las cuales son amplias, cómodas para el uso de los ordenadores, internet con un flujo de 2 megas de potencia, en total son 90 computadores en buen estado, con software y hardware de mediana generación, útiles para acciones básicas, como el uso de herramientas ofimáticas y soportes Web 2.0.

10.3. DESCRIPCIÓN DEL CURRÍCULO DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

Durante la tercera visita se indagó a los docentes del área de Tecnología e informática en cuanto al plan de área y currículo.

10.3.1. ENTREVISTA A DOCENTES DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA DEOGRACIAS CARDONA.

JULIO CÉSAR ARISTIZABAL: El currículo se compone en manejo de las TIC, y todo lo que tiene que ver con la web 2.0; dentro de esa gama de posibilidades se segmentan los temas que tengan que ver con el proceso, de creación de páginas web, desarrollo, y mantenimiento, creación de blog, etc.

La dinámica es subir actividades y desarrollarlas con aplicaciones libres y que permiten ejecutarse a nivel institucional (hot potatoes, jotaclick, neobook) y diseño de imagen todo lo relacionado con software libre se puede utilizar y aplicar para encaminar a los estudiantes en el uso de tecnologías y software libre. Este currículo desde hace 8 años está en proceso de mejoramiento y cada año se le integran nuevos componentes según el proceso que se va llevando y se tiene en cuenta los avances tecnológicos; en este momento se está empezando a adecuar lo que tiene que ver con html5.

Los modelos pedagógicos que se han intentado usar han sido pensando en el desarrollo de las actividades, pero no hay un modelo de aprendizaje definido en el colegio; se toma un poco de cada modelo para cada situación, según el caso, se ha tratado de implementar el constructivismo, sin embargo, el trabajo en equipo se les dificulta porque los estudiantes no traen los materiales, por esta razón el colegio trabaja al libre albedrío.

FRANCIA SANTIAGO: El modelo de aprendizaje que el colegio propone es el ABP (Aprendizaje Basado en Problemas) pero la docente Francia trabaja proyectos transversales con otras asignaturas, en este caso con la asignatura de Educación física. Los estudiantes escogen una temática (Por ejemplo la Copa América) los contenidos que ven en grados iniciales son en Word, pero a través del proyecto transversal se propone que cada grupo escoja un país e indague todo sobre este; de esta manera crean una narrativa acerca del país elegido, y desde informática se les enseña cómo editar el texto. Los estudiantes hacen sus búsquedas y alimentan sus narrativas en un procesador de texto, como Microsoft Word. En la institución no trabajan un modelo aunque este estipulado el ABP en el currículo.

La anterior descripción permite generar un imaginario del contexto en el cual se implementó el proyecto pedagógico mediatizado “La Red Social Facebook como

herramienta mediadora en los procesos de formación de los estudiantes de Tecnología e Informática de grado noveno del Colegio Deogracias Cardona”.

Uno de los ideales propuestos, es contribuir al buen uso del ordenador y no verlo solo como un instrumento que llega a la escuela para adornar o mejorar el estatus social; por el contrario se quiere estimular la conectividad con el mundo virtual, sin apartarnos de una buena y moderada práctica, que invite a los docentes, estudiantes y padres de familia a integrarse con los contenidos académicos; en este sentido es pertinente recordar lo que nos menciona Begoña Gross en su libro *Las Comunidades Virtuales para la Formación Permanente del Profesorado: El reto de los próximos años no está centrado en el acceso a internet, sino en la formación de ciudadanos que sean capaces de construir y aprender en la red.*²⁸

En nuestra sociedad, son notorios los cambios tecnológicos, a tal punto que los celulares, pueden hacer casi todas las tareas de un computador, ya no necesitamos estar tras un gran teclado para comunicarnos e informarnos, lo que permite pensar y reflexionar sobre nuevas lógicas de conectividad, ahora estamos acortando las brechas digitales, las demandas por los smartphome aumentan y los precios bajan.

Con respecto a la navegación en la World Wide Web (Internet), cada día es más accesible, podemos nombrar parques públicos, restaurantes, colegios y universidades, lugares de interacción de masa y tránsito con zonas Wifi, algo que años atrás era poco concebible y por consiguiente costoso; en nuestros días los operadores de internet generan paquetes a bajos costos permitiendo que personas del común puedan tener acceso a la información, al ocio y a una comunicación a bajos costos como lo muestra el siguiente cuadro comparativo.

²⁸ GROS SALVAT, B. “Las Comunidades Virtuales para la Formación Permanente del Profesorado” {En Línea} {Abril 2015} Disponible en: <http://www.raco.cat/index.php/REIRE/article/viewFile/121049/166924>

Tabla 6.

Claro	Mail, Whatsapp, otras redes sociales, internet	32.900
Movistar	Mail, Whatsapp, otras redes sociales, voz, internet	33.389
Tigo	Mail, Whatsapp, otras redes sociales, voz, internet	61.600

Soportados desde la red se puede hacer una reducción de las brechas digitales que han dividido la población entre los conectados y los no conectados, una brecha digital es una desigualdad de posibilidades para acceder a la información y el conocimiento mediado por TIC, aunque lo económico es un paso difícil por resolver en cuanto a la inclusión tecnológica de quienes tienen condiciones menos favorecidas, el obstáculo más difícil de afrontar es el uso y las habilidades que en relación a la tecnología que se están dando en la actualidad.

El problema de las NTIC no radica sólo en que todos los usuarios puedan acceder al computador o a internet, sino en cómo esta tecnología es neutra y posibilita su correcto uso en las diferentes actividades que se van presentando en la cotidianidad de las personas, se convierte en una gran necesidad educar a los individuos de la sociedad en NTIC, para desarrollar competencias y habilidades que permitan un correcto desempeño dentro de su contexto, logrando estar a la par de las nuevas dinámicas sociales, El problema entonces no es hacer una guía de la educación en tecnología, la tecnología es una problematización del contexto de los jóvenes; como se mencionaba anteriormente, a través de la historia los docentes han pasado por alto los gustos, las sensibilidades y escogencias de sus aprendices a la hora de impartir contenidos y por ello, antes que educar en tecnología, se debe interpretar el fenómeno y en segundo lugar las herramientas para solucionar las problemáticas que ayuden a solucionar las falencias del contexto.

Hay que aprovechar la apropiación que los estudiantes tienen de las NTIC para allí relacionar al estudiante con lo que le interesa y le genera una actitud favorable, el estudiante aprende donde se siente cómodo y logra encontrar su identidad. pero el objetivo del nuevo docente en Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación es hacerse un guía en los procesos de enseñanza - aprendizaje, y no en el profesor de la escuela tradicional que a través del conductismo lleva a sus estudiantes a efectuar unas tareas sin una comunicación bidireccional, sin tener en cuenta el interés del alumno; por el contrario el objetivo del docente debe ser comunicar y no ver las tecnologías como un tropiezo para la educación sino una solución a las problemáticas.

Secuencias Didácticas Tecnología informática G9 (Access)

Facebook



Estudiantes Grado 9B

SECUENCIAS DIDÁCTICAS

A través de este proceso formativo se ofrecerá un acercamiento a recursos web 2.0 potencializados a través de la red social Facebook.

Para diseñar este proceso pedagógico y lograr que los contenidos de estudio estén dirigidos de forma lógica, es decir, que se vaya de lo más simple a lo más complejo, se realizó un Pretest y un estudio del contexto educativo, por medio de instrumentos de recolección de información, tales como entrevista y observación participante y en ocasiones no participante, de esta manera se pudo obtener un imaginario de los saberes con que contaban los estudiantes de grado noveno del colegio Deogracias Cardona. Es necesario hablar de un instrumento en especial, el cual sirvió para trazar la ruta de navegación, es decir la forma operativa del presente proyecto pedagógico mediatizado, hablamos del Pre Test, su aplicación arrojó información necesaria para plantear que contenidos eran necesarios para el proceso formativo, cuáles eran las fortalezas de los estudiantes y que podíamos potencializar en el tema de las bases de datos.

METODOLOGÍA

Las clases estarán mediadas desde el primer momento con el apoyo de la plataforma virtual facebook, para lo cual se creó un grupo cerrado, donde los contenidos podrán ser mediados de forma organizada y con objetivos claros para cada clase <https://www.facebook.com/groups/845990485489263/>. Este grupo es un espacio donde se relacionara la propuesta pedagógica, de esta manera los estudiantes publicaran y mostraran de forma virtual los diferentes avances por medio de comentarios, cadenas de discusión, documentos y ejercicios compartidos, demostrando el grado de conocimiento consecuente con la significatividad lógica del material propuesto por los facilitaros, videos tutoriales, infografías, recursos web entre otros, focalizados en el aprendizaje del manejo de Microsoft Access.

Para lograr este cometido educomunicativo, se establecerán algunos compromisos por parte de estudiantes y formadores.

Compromisos de los formadores:

1. Planeación de las clases y sus objetivos.
2. Puntualidad.
3. Disposición

Compromisos de los estudiantes:

1. Disposición
2. Puntualidad
3. Cumplimiento de las tareas o ejercicios asignados

Recomendaciones para el proceso formativo a través de Facebook

El estudiante accederá al grupo Tecnología e Informática G9 <https://www.facebook.com/groups/845990485489263/> . Se recomienda seguir el orden de los contenidos propuestos por los dos módulos, esto con la intención de llevar una estructura que guíe a los estudiantes de lo más simple a lo más complejo. Cada Módulo tiene lecciones que se desarrollan en cuatro clases cada una con una intensidad de 2 horas, en total 8 horas en espacio de clases y 8 en jornada extra clase, para un acumulado de 16 horas.

(Día 1 de clase//2hrs)

MÓDULO UNO.

Historia de las bases de datos e introducción a Microsoft Access

Competencias

El estudiante conocerá el origen de las bases de datos, y como estas han evolucionado con el transcurso del tiempo, generando en ellas sistemas especializados y sofisticados de almacenamiento. También dominara conceptos básicos necesarios para elaborar un banco de información, administrada y proporcionada para el servicio de diferentes esferas sociales.

Primera clase

Objetivo de clase: El estudiante reconocerá el origen y fundamento de las bases de datos

1. La clase iniciará con la presentación del grupo de Facebook, para lo cual se le pedirá a los estudiantes que accedan desde sus cuentas al grupo “Tecnología e Informática G9 <https://www.facebook.com/groups/845990485489263/>” seguido de lo anterior se presentaran los objetivos generales y la descripción del proceso formativo dentro del grupo de Facebook, así como las condiciones mínimas para la interacción en dicha plataforma social.

2. Se pregunta a los estudiantes sobre las expectativas que tienen frente a esta formación.
3. En el primer momento de la clase se creará un Foro en cual cada estudiante deberá Investigar que son las bases de datos y construir su propio concepto para participar en el foro.
 - 3.1. Se continua la clase con un repaso por la historia de las bases de datos, para lo cual utilizaremos una presentación en prezi que contiene de forma estructurada la historia de la base de datos, cada estudiante la podrá descargar desde el grupo de estudio, es decir desde Facebook.
 - 3.2. En el grupo de Facebook se hará un segundo foro, cuya pregunta mediadora será la siguiente: ¿Cuál es la importancia de las bases de datos en la actualidad?

Segunda clase

Objetivo de clase: El estudiante estará en la capacidad de manejar de manera práctica y entenderá los conceptos básicos del programa Microsoft Access.

1. La clase comienza cuando todos los estudiantes enciendan sus sistemas de cómputo y se encuentren dentro de la red social Facebook, precisamente dentro del grupo de trabajo “Tecnología e Informática G9”
2. Se trabajarán los elementos básicos de Microsoft Access, mediante un video tutorial dispuesto por Aulaclíc²⁹ el cual se posteará en el grupo de manera que cada uno de los estudiantes pueda tener acceso a él y verlo repetidas veces de ser necesario.

²⁹ Curso en Línea Access 2010. Consultado en Abril 2015 http://www.aulaclip.es/access-2010/index_rd.htm

- 2.1. Al finalizar la visualización del videotutorial se les muestra y enseña a los estudiantes a manejar la herramienta Picktochart, la cual sirve para la creación de infografías.
- 2.2. Teniendo en cuenta los aspectos básicos de Access explicados en el video tutorial, los estudiantes deberán diseñar una infografía usando la aplicación Piktochart y cada uno de ellos deberá participar en el grupo de Facebook posteando la infografía creada a partir de la herramienta.

MÓDULO DOS.

Creación de Productos Organizacionales (Bases de Datos)

Competencia.

El estudiante adquiere las habilidades necesarias para crear bases de datos, tablas y formularios en Microsoft Access.

Tercera Clase.

Objetivo de clase: El estudiante estará en la capacidad de reconocer los elementos esenciales de una base de datos con la Herramienta Microsoft Access.

1. La clase comenzará de forma habitual, encendiendo los computadores y accediendo al grupo de Facebook.
2. Acto seguido se comparte en el grupo un videotutorial de aulaclíc que consiste en cómo crear, guardar y abrir una base de datos en Microsoft Access 2010. http://www.aulaclíc.es/access-2010/secuencias/p02_crear_base_yt.htm

3. Después de que los estudiantes vean el videotutorial, el objetivo deberá ser realizar el siguiente ejercicio práctico que consiste en una serie de preguntas referentes a lo visto en los dos primeros tutoriales http://www.aulaclie.es/access-2010/ev_1_3_1.htm Cada uno de ellos debe dar cuenta del resultado de este ejercicio a partir de un pantallazo que subirán al muro del grupo.

Cuarta Clase.

Objetivo de clase: El estudiante estará en la capacidad de crear, guardar y abrir una base de datos con la Herramienta Microsoft Access.

PROCESOS DIDÁCTICOS:

Tablas

- Tipos de campos
- Propiedades de los campos

2. Con base en el tercer videotutorial:

https://www.youtube.com/watch?feature=player_embedded&v=N6HUCvc9LH

El estudiante deberá realizar un paso a paso para crear una base de datos acerca de su núcleo familiar (Padres, Abuelos, Hermanos, Primos, Sobrinos y Tíos)

4. Luego de tener la base de datos lista, deberá guardar y subir la base de datos en un archivo .zip con su nombre y apellidos al grupo de trabajo.

10.4. PLANEACIÓN DE LAS CLASES.

La siguiente planeación de clases esta diseñada desde el modelo pedagógico del aprendizaje significativo de David Paul Ausubel, esta pedagogía ayudara a mediar los contenidos planteados para la clase de informática (Microsoft Access) del grado 9B del colegio Deogracias Cardona y el espacio formativo, dentro de la Red Social Facebook.

Consecuentes con lo anterior el proceso formativo comienza con la aplicación de un pretest en la primer clase, el cual nos da la guía para la elaboración del currículo de clase, permitiendo desde el análisis de este instrumento, la planeación de las clases, las cuales parten de lo más sencillo a lo más complejo, algo consecuente con la significatividad lógica del material, característica planteada por Ausubel para que pueda ocurrir el aprendizaje significativo, además se tiene en cuenta las necesidades conceptuales y prácticas de los estudiantes frente al uso de Microsoft Access; ¿cómo evaluaremos el conocimiento adquirido en los estudiantes? La medición será durante todo el proceso formativo, los ejercicios en clase expuestos en el muro del grupo tecnología e informática G9 de Facebook; las preguntas en el chat, las publicaciones y los ejercicios compartidos darán cuenta de los aprendizajes graduales de los estudiantes, y servirán como evidencia de evaluación, al finalizar el proceso formativo se aplicara un postest, el cual permite medir que tanto aprendió cada estudiante, tomando como referente el pretest aplicado al principio de la meta educativa.

En la última clase se aplicara un postest con el fin de compararlo con el pretest inicial del proceso formativo, el cual mostrara el nivel de comprensión con el que se encuentran los estudiantes frente a la creación y uso de las bases de datos de Microsoft Access.

OBJETIVO GENERAL

- Identificar como se relacionan y estructuran los saberes y los métodos de elaboración de base de datos.

Módulo 1

Primer Encuentro

Actividad - 1

- Investigar que son las bases de datos, construir su propio concepto y participar en el foro (Estructurando conceptos).

- Pasos para realizar la actividad:

1. Tenido en cuenta las recomendaciones anteriores, realice su aporte en el FORO 1: "Estructurando Conceptos"

2. Lea los aportes de sus compañeros.

3. Comente las publicaciones de sus compañeros. Para ello, utilice la opción tag o etiqueta (@Nombre o solo nombre) (Ej: Juan Manuel - Julian Santiago) y luego escriba su aporte.

- Todas las dudas e inquietudes serán contestadas en esta publicación (Actividad - 1)

Ver Anexo: Imagen. Actividad 1: (Pág. 106)

Actividad - 2

- Luego de ver la presentación sobre la Historia de las Bases de datos participe en el FORO 2: "Argumentando nuestro concepto". Esta vez respondiendo a la siguientes pregunta:

1. ¿Cuál es la importancia de las bases de datos en la actualidad?

- Pasos para realizar la actividad:

1. Tenido en cuenta las recomendaciones anteriores, realice su aporte en el FORO 2: "Argumentando nuestro concepto".

2. Lea los aportes de sus compañeros.

3. Comente las publicaciones de sus compañeros. Para ello, utilice la opción tag o etiqueta (@Nombre o solo nombre) (Ej: Juan Manuel - Julian Santiago) y luego escriba su aporte.

- Todas las dudas e inquietudes serán contestadas en esta publicación (Actividad - 2)

Link de la presentación en Prezi:
http://prezi.com/pdyudzlxq8bn/?utm_campaign=share&utm_medium=copy&rc=ex0share

Ver Anexo: Imagen Actividad 2: (Pág. 106)

Nota: Todas las participaciones y aportes serán tenidas en cuenta. De esta manera se tiene un registro de las actividades realizadas y la retroalimentación de los estudiantes.

Módulo 2

Segundo Encuentro

Actividad – 3. Elementos básicos de Access 2010

En el segundo momento de esta asignatura veremos cuáles son los elementos básicos de Access 2010 para que el estudiante pueda diferenciar entre cada uno de ellos. En este proceso, aprenderá cómo se llama cada uno de los elementos básicos del programa, dónde están y para qué sirven. El docente se convierte en un guía y mediador del proceso, dando a los estudiantes las herramientas para aprender, no obstante, estará atento a todas y cada una de las inquietudes, por si en algún momento el aprendiz lo necesita. Cuando conozcamos todo lo básico estaremos en disposición de empezar a crear bases de datos en el siguiente tema.

Para ello nos apoyaremos en videotutoriales previamente dispuestos por aulaclac, con su respectiva transposición didáctica para la mejor comprensión de los estudiantes.

- Entorno Básico de Access (Link Vídeo Tutorial)

https://www.youtube.com/watch?feature=player_embedded&v=q_oXSsTec1I

Tras finalizar el vídeo tutorial y teniendo en cuenta los aspectos básicos, el estudiante deberá diseñar una infografía usando la aplicación Picktochart vinculada a través de Facebook. Esta plataforma es de fácil comprensión. Los estudiantes deberán publicar su infografía en el grupo contándonos los aspectos básicos de Access.

Al ingresar a picktochart el estudiante se encontrará dos opciones: LOG IN y SING UP. Dando clic en Login se ofrecen varias opciones en las cuales se puede acceder a partir del usuario de Facebook.

Se ofrecen varios diseños de plantillas. El estudiante podrá escoger entre cualquiera de las plantillas que sean gratuitas y desarrollará su propia infografía

Estas plataformas garantizan que mediante la práctica y aplicación de diferentes herramientas, se logre la aprehensión de conocimientos y la interactividad que permita mejorar las competencias tecnológicas de los estudiantes.

Con esta actividad se pretende dar las bases necesarias que obedecen a un lenguaje digital donde se posibilita la interacción con la interfaz, pensando en que la mayoría de procesos de educación virtual presentan problemas de uso y comprensión, ya que su interacción se torna poco dinámica y la mayoría de las personas desconocen el significado de los elementos que hacen parte de herramientas virtuales, cuando es su primera experiencia en procesos educativos mediados con NTIC. Por tal motivo, los videotutoriales ofrecen la posibilidad de estar inmerso en la teoría y la práctica en el tiempo que el receptor disponga y necesite para la comprensión de las herramientas.

Actividad 4 – Crear, guardar y abrir bases de datos

Para esta actividad continuaremos con un videotutorial de aulaclíc que consiste en cómo crear, guardar y abrir una base de datos en Access 2010.

- Crear, Guardar y Abrir Bases de Datos
http://www.aulaclíc.es/access-2010/secuencias/p02_crear_base_yt.htm
- Al finalizar esta actividad, el objetivo deberá ser realizar la siguiente evaluación: http://www.aulaclíc.es/access-2010/ev_1_3_1.htm
El estudiante deberá dar cuenta de su resultado a partir de un pantallazo que subirán al muro del grupo.
- Cómo se hace el pantallazo: La tecla impresión o IMP PAN permite crear un fotograma de lo que esté en pantalla en el momento.

Luego abrimos el programa PAIN'T y la opción pegar. Nos vamos a Archivo, Guardar, definimos el nombre: Resultado evaluación Access y guardamos.

Respuestas correctas de la evaluación

- 1- B: Desde archivo – salir
- 2- B: ALT + F4
- 3- C: Barra de titulo
- 4- A: guardar – deshacer – rehacer
- 5- C: A Y B son ciertas
- 6- B: si, muchas opciones más comunes tienen teclas rápidas y asociadas y con alt podemos ver que tecla ejecuta cada opción
- 7- C: A Y B son ciertas
- 8- D: Archivo
- 9- C: A Y B son ciertas
- 10- C: A y B son ciertas

Módulo 3

Tercer encuentro

Creación de productos organizacionales (Bases de datos)

1. Ver el video (hacer evaluación) hacer pantallazo con la tecla “*imp-pant*”, y se pega la imagen de la evaluación el muro del grupo con su nombre y apellido http://www.aulaclie.es/access-2010/ev_1_3_1.htm

Actividad 5

Tablas

- Tipos de campos

- Propiedades de los campos

2. Con base en el tercer videotutorial:

https://www.youtube.com/watch?feature=player_embedded&v=N6HUCvc9LHs

El estudiante deberá realizar un paso a paso para crear una base de datos acerca de su núcleo familiar (Padres, Abuelos, Hermanos, Primos, Sobrinos y Tíos)

Luego de tener la base de datos lista, deberá guardar y subir la base de datos en un archivo .zip con su nombre y apellidos al grupo de Facebook Tecnología Grado 9

“Cómo hacer un archivo .zip con 7zip o winrar.

Paso 1. Buscar el archivo o archivos que queremos comprimir.

Paso 2. Seleccionar el archivo o archivos.

Paso 3. Dar clic derecho sobre los archivos y buscar el icono de 7zip o Winrar y Agregar a: Nombrar Archivo y Comprimir o Guardar”.

Anexo Actividad 1:

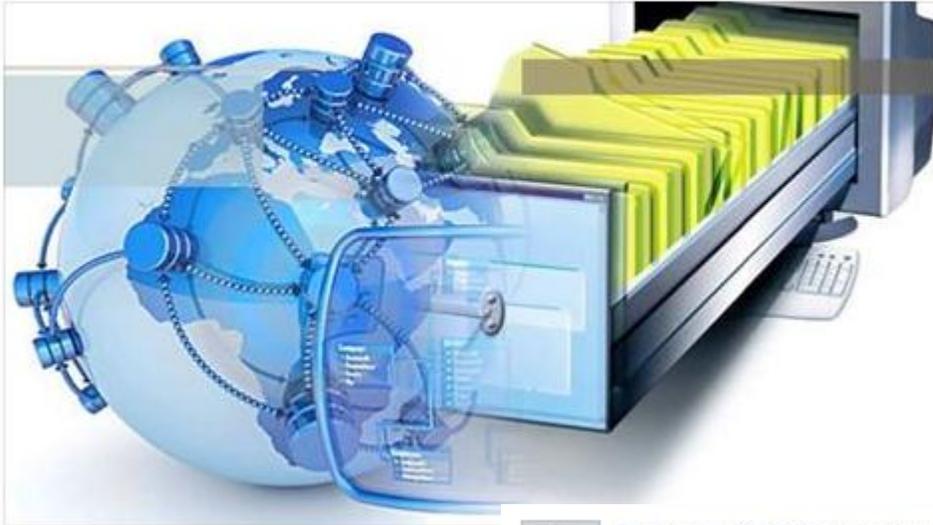


Tecnología Deogracias Cardona

27 de agosto a las 13:10

FORO 1: "Estructurando conceptos".

1. ¿Qué son las bases de datos?



Me gusta

Comentar

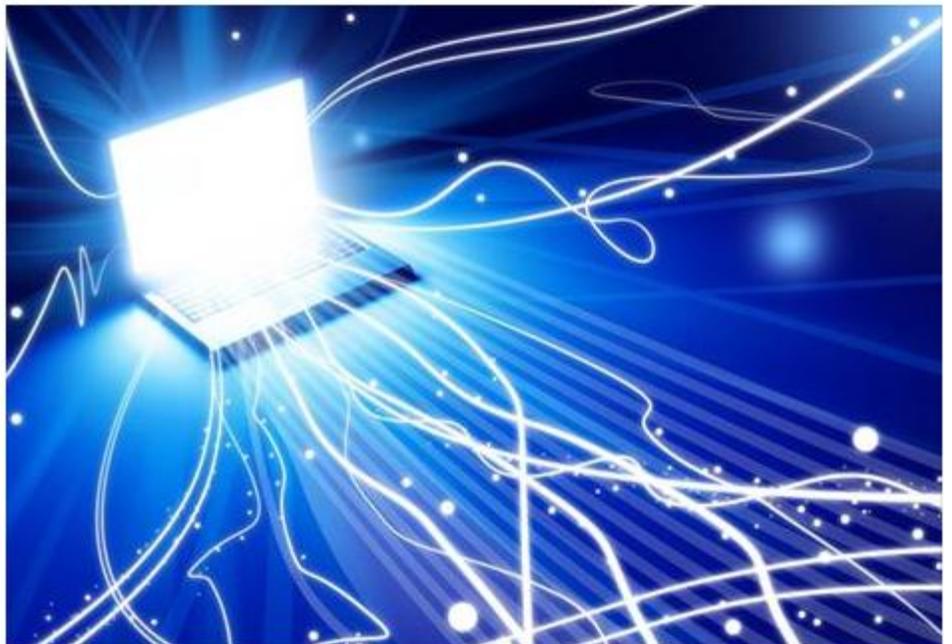


Tecnología Deogracias Cardona

27 de agosto a las 13:11

FORO 2: "Argumentando nuestro concepto".

1. ¿Cuál es la importancia de las bases de datos en la actualidad?



Me gusta

Comentar

10.5. DIARIOS DE CAMPO

Diario de Campo 1

Fecha: 16 de septiembre 2015

Hora: 11:00 am

Lugar: Colegio Deogracias Cardona

Observador: Julián Santiago, Juan Manuel Ceballos.

Generalidades

El colegio Deogracias Cardona se encuentra entre los estratos 2 y 4. Cuenta con salas de cómputo donde cada estudiante puede disponer de un computador. Además facilita para las clases una conexión a internet garantizando la interacción con las Redes Sociales.

De los veintidós estudiantes que asistieron esta jornada, cada uno tiene asignado un computador portátil, (computadores para educar). Los componentes físicos del aula de clase son mesas con sillas rimax ubicados verticalmente en dos filas, se cuenta con videobeam, computador para el docente y sonido general que conecta el salón con el resto del colegio como herramienta comunicativa.

Particularidades

Es importante resaltar para este PPM que al grado 9b del curso de Informática se le aplicó un pretest el cual dio como resultado unos conocimientos previos frente al uso del Hardware y Software del computador, conexión a internet y algunos

saberes sobre bases de datos; para la primer sesión de clase se identificó que los estudiantes realizan de forma adecuada y practica acciones como encender y apagar un ordenador, utilizan programas basicos de la suite de microsoft office entre estos access, quienes además presentan facilidades para conectarse a internet y usar Facebook, acciones que corroboran la información del pretest

Para la primer clase los facilitadores (Icie) generaron un grupo en FB donde los estudiantes luego de entrar en sus cuentas, buscaban el grupo y se unian. Se dio inicio a la clase y se plantearon las actividades en las cuales todos participaron.

Citando a Coll *“el aprendizaje escolar es un proceso activo desde el punto de vista del alumno en el cual este construye, modifica, enriquece y diversifica sus esquemas de conocimiento con respecto a los distintos contenidos escolares a partir del significado y el sentido que pueda atribuir a esos contenidos y al propio hecho de apréndelos”*³⁰

Posteriormente se colgaron los contenidos en el grupo, donde cada uno de los estudiantes leía y analizaba la información a través de una presentación en Prezi, previamente preparada acerca de la Historia de las bases de datos, para luego realizar la segunda actividad con el objetivo de que los estudiantes plasmaran los resultados de lo aprendido en un Foro de comentarios. La intención de esta actividad era generar en el estudiante la autonomía para desarrollar las actividades y su proceso de aprendizaje, es decir, podría escoger por cuál actividad iniciar y en que momento terminar.

³⁰ COLL, César. “El constructivismo en el aula. Un punto de partida para el aprendizaje de nuevos contenidos”. 18 ed. España: Imprimeix, 2007. 101 p

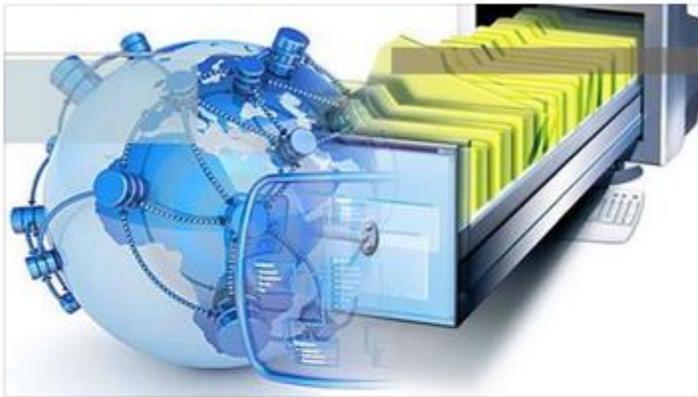


Tecnología Deogracias Cardona

August 27

FORO 1: "Estructurando conceptos".

1. ¿Qué son las bases de datos?



Like Comment Share

Valentina Velez likes this.

Seen by 29



Valentina Velez Es como un "almacén" que nos permite guardar grandes cantidades de información de forma organizada para que luego podamos encontrar y utilizar fácilmente.

Like · Reply · 2 · September 16 at 11:40am · Edited



Juan Pablo Cano una base de datos es un almacén que permite guardar mucha información autorizadamente para que podamos utilizarlo de forma fácil...

Like · Reply · 2 · September 16 at 11:41am



Cristian Taba Una base de datos es un almacén que nos permite guardar grandes cantidades de información de forma organizada para que luego podamos encontrar y utilizar fácilmente

Like · Reply · 1 · September 16 at 11:42am



Michelle Devia Sanchez es el conjunto de datos informativos almacenados en el mismo contexto para un uso posterior

Like · Reply · 1 · September 16 at 11:43am · Edited



Juan Daniel Caviedes Aunque las bases de datos pueden contener muchos tipos de datos, algunos de ellos se encuentran protegidos por las leyes de varios países. Una base es un conjunto de datos pertenecientes a un mismo contexto y almacenados sistemáticamente para su posterior uso.
Like · Reply · 2 · September 16 at 11:43am



Juan Rojas una bases de datos es una forma que podemos guardar datos importantes y nos ayuda a organizar informaciones importantes

Like · Reply · 1 · September 16 at 11:44am



Dahianna Hurtado es un conjunto de datos pertenecientes a un mismo contexto y que es almacenada para poder utilizarlo luego.

Like · Reply · 1 · September 16 at 11:44am



Valentina Velez Es un repositorio de información que contiene tablas(relaciones) columnas(campos) y filas(registros) que contienen información real de un objeto o personaje por ejemplo una base de datos de empleados; puede contener una relación de nombres y otra de pu... See More

Like · Reply · 1 · September 16 at 11:44am



Daniela Vega una base de datos es un almacén en el cual podemos guardar datos, información para dar uso

Like · Reply · September 16 at 11:46am



Valentina Galeano Guardamos documentos, datos y cosas importantes de forma organizada para que luego podamos encontrar y utilizar fácilmente.

Like · Reply · September 16 at 11:46am



Lauren Londoño es un sistema formado por un conjunto de datos almacenados en discos que permiten el acceso directo a ellos y un conjunto de programas que manipulen ese conjunto de datos.

Like · Reply · September 16 at 11:46am



Jhonatan Cardona Las bases de datos nos sirve para guardar información importante y poder tener mas orden y también para actualizarnos

Like · Reply · September 16 at 11:46am



Brandon Perez Gonzalez las bases de datos es una especie de almacén la cual nos guarda la información para . que cuando la vallamos a necesitar lo hallemos fácilmente

Like · Reply · September 16 at 11:46am



Robert Ruiz El término de bases de datos fue escuchado por primera vez en 1983, en un simposio celebrado en California, USA. Una base de datos se puede definir como un conjunto de información relacionada que se encuentra agrupada ó estructurada.

Desde el punto de... See More

Like · Reply · 1 · September 16 at 11:47am



Mariana Amezcuita Londoño la base de datos se define como una serie de datos organizados entre sí, y son utilizados por empresas organizaciones o por uno mismo. 😊

Like · Reply · 1 · September 16 at 11:47am



Maria Paula Llanos que contienen datos relativos a diversas temáticas y categorizados de distinta manera, pero que comparten entre sí algún tipo de vínculo o relación que busca ordenarlos

Like · Reply · September 16 at 11:48am · Edited



Julieth Ramirez Carvajal es un conjunto de datos informativos perteneciente a un mismo contexto

Like · Reply · September 16 at 11:50am



Cristian Taba esto se define como una memoria que guarda los datos en los cuales podemos guardar cuentas, trabajos, presentaciones de todo básica mente

Like · Reply · September 16 at 11:50am



Carolina Morales La base de datos es un archivo que guarda información de un tema y lo clasifica en conjunto.

Like · Reply · September 16 at 11:54am



Tecnología Deogracias Cardona

August 27

FORO 2: "Argumentando nuestro concepto".

1. ¿Cuál es la importancia de las bases de datos en la actualidad?



Like Comment Share

Seen by 29



Dahianna Hurtado la base de datos, es importante ya que la recopilación de datos es fundamental para que una empresa o institución mantenga sus relaciones. En una base de datos es fundamental la información de la persona, y además las bases de datos se modifican cuando uno quiera. También una base de datos puede ser utilizada por cualquiera para organizar informaciones.

Like · Reply · September 16 at 12:25pm · Edited



Maria Paula Llanos obviamente son de suma importancia, esto lo utiliza mucho son los bancos o las empresas; de ahí es donde toman importancia por que administran, y guardan grandes cantidades de registros... Att: Valentina Velez y Maria Paula
Psdt: Se me descargo el computador y no encuentro el cargador.

Like · Reply · September 16 at 12:27pm · Edited



Michelle Devia Sanchez en la actualidad, las bases de datos son casi indispensables al momento de reservar información. Considero que las bases de datos son una gran herramienta de apoyo que a parte brinda evidencias.

Like · Reply · September 16 at 12:25pm



Cristian Taba la base de datos nos sirve mucho por que podemos tener nuestra información ordenada y reacomodada para hacer guardar registros importantes como cuentas, saldos todo tipo de información

Like · Reply · September 16 at 12:26pm



Daniela Vega la base de datos es muy importante ya que contiene datos fundamentales para una empresa o persona, es una forma fácil y rápida de guardar y buscar datos almacenados o por almacenar

Like · Reply · September 16 at 12:27pm



Carolina Morales Son importantes para la privacidad de personas en caso de redes sociales.

Like · Reply · September 16 at 12:29pm · Edited



Jhonatan Cardona La importancia de base de datos en la actualidad es que nos ayudan a mantener nuestras informaciones guardadas de formas seguras y cómodas

Like · Reply · September 16 at 12:29pm

Observación

Los estudiantes del grupo noveno B, del colegio Deogracias Cardona manifestaron no habían trabajado nada relacionado con la historia de las bases de datos, habían trabajado lo práctico sin conocimiento de las bases teóricas del tópico (base de datos).

Conclusiones (ANALISIS):

- El grupo aun no es consciente de las ventajas que ofrece la clase dirigida virtualmente.
- Algunos estudiantes muestran interés por aprender el modelo de la clase y aportan según se indica en el grupo de clase.
- Los estudiantes no conocían la historia de las bases de datos y han trabajado en la construcción de ellas, lo que permite reconocer un vacío conceptual pensado desde la planeación de las asignaturas.

Diario de Campo 2

Fecha: 23 de septiembre de 2015

Hora: 11:00 am

Lugar: Colegio Deogracias Cardona

Observador: Juan Manuel Ceballos López, Julián Santiago García

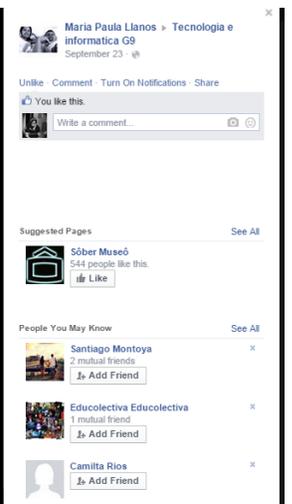
Generalidades

Llegamos al colegio Deogracias Cardona para dirigir la clase de informática de grado 9, iniciamos sin ningún retraso a las 11 am, los 22 estudiantes están en los puestos habituales. Comenzando la presente clase se notan curiosos algunos disidentes: “¿Profe qué vamos a ver?” “¿Vamos a usar Facebook?”, “Profe si vio mi tarea en el muro” preguntas relacionadas con temas de la clase anterior y algunas que indagan sobre el contenido del día de hoy.

Después de contestar a las diferentes preguntas, dirigimos la atención de los estudiantes al desarrollo del contenido de la clase, el cual tenía como objeto, comprender los elementos básicos para usar Microsoft Access, para lograr lo anterior, presentamos el video “Entorno básico de Access” esta pieza audiovisual parte de los conceptos más básicos y finaliza con otros de mayor grado de dificultad, lo cual es intencional por parte del planteamiento del currículo que proponemos para este taller informático.

Todos los estudiantes reproducen el video tutorial desde su respectivo ordenador y realizan los pasos en el programa Access, para comprobar que el ejercicio se estaba realizando, pasamos por los puestos de trabajo de forma disimulada, utilizando una observación no participante, con la cual pudimos apreciar que si estaban haciendo el paso a paso de forma correcta.

Para finalizar la clase establecimos una actividad que nos permitirá evaluar los conocimientos adquiridos por parte del estudiantado. Después de enseñarles a manejar la herramienta Picktochart, un programa que permite crear infografías, es decir, elementos gráficos que ayudan a dinamizar la información por medio de imágenes y letras, les pedimos que condensaran la información del paso a paso de cómo utilizar las herramientas básicas de Access, además explicamos el proceso para que los aprendices generaran una captura de pantalla de una imagen del ejercicio realizado con Picktochart y de esta manera lo pudieran postear en el muro del grupo de Facebook "Tecnología e informática G9" terminamos la clase con una participación de 13 personas, la mayoría del grupo.



Diario de Campo 3

Fecha: 30 de septiembre 2015

Hora: 11:00 am

Lugar: Colegio Deogracias Cardona

Observadores: Julián Santiago García - Juan Manuel Ceballos López

Generalidades

La clase comenzó a las 11:00 am como habitualmente ocurría los días miércoles en el colegio Deogracias Cardona con el grupo noveno B, lo primero que se realiza siempre es tomar los computadores que están debidamente asignados por nombre y número para cada estudiante, en la mayoría de los encuentros la conectividad presento muchas dificultades por la poca velocidad del internet lo que en momentos condicionó el trabajo y generó un ambiente tenso para empezar con las actividades propuestas. Mediante el chat del grupo “tecnología e informática G9” se utilizó un modelo instruccional para ir contextualizando a los estudiantes, algunos podían participar a través de sus teléfonos inteligentes generando una comunicación antes de empezar la clase.

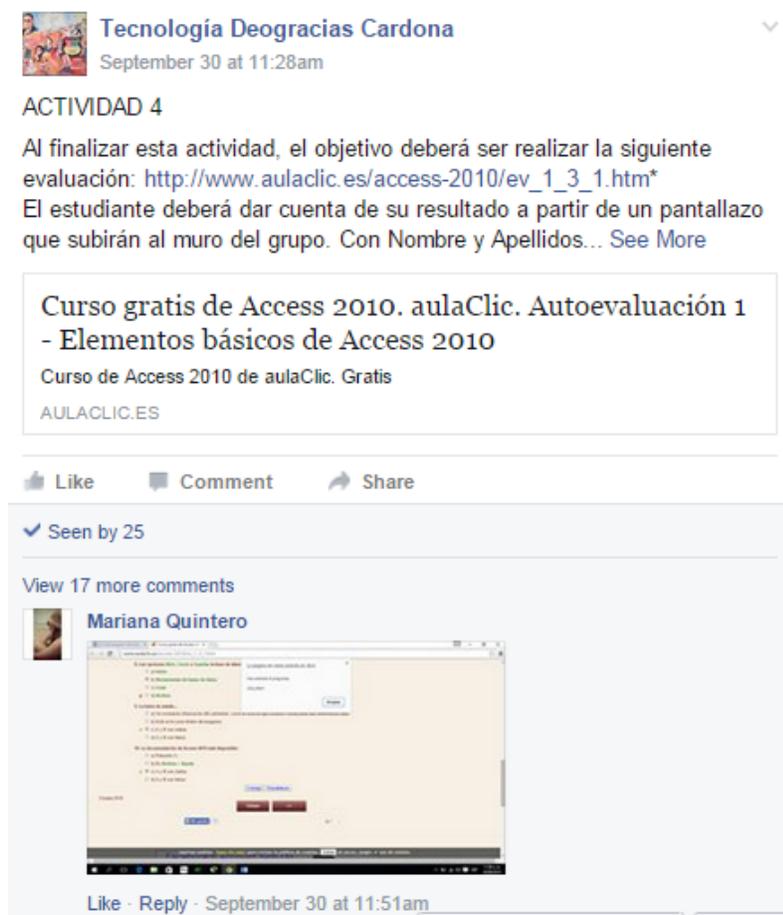
La propuesta de trabajo en la clase consistió en guiar a los estudiantes para que accedieran al link http://www.aulaclie.es/access-2010/ev_1_3_1.htm

Donde debían realizar una evaluación del tema anterior basándose en el video tutorial postado en la actividad número cuatro como objetivo trabajo extra clase, al realizar esta evaluación de respuestas de opción múltiple, era necesario que cada estudiante usara la tecla “imp-pant” para hacer pantallazos del resultado de la evaluación y publicarlo en el muro del grupo en los espacios señalados con sus respectivos nombres para dejar constancia de la participación individual.

En este proyecto se utilizaron diferentes tutoriales acordes con la temática para instruir y seguir paso a paso los procedimientos necesarios para realizar las diferentes actividades, este día se usó el video tutorial https://www.youtube.com/watch?feature=player_embedded&v=N6HUCvc9LHs el cual brinda los insumos necesarios para que los estudiantes crearan y guardaran una base de datos organizando la información que obedecía a sus núcleos familiares, para finalmente publicarla en el grupo con sus respectivos nombres y apellidos; se contó con la participación de la mayoría de los estudiantes veinte en total.

Link de la Actividad 4:

<https://www.facebook.com/photo.php?fbid=1496743307309853&set=p.1496743307309853&type=3>



Tecnología Deogracias Cardona
September 30 at 11:28am

ACTIVIDAD 4

Al finalizar esta actividad, el objetivo deberá ser realizar la siguiente evaluación: http://www.aulaclic.es/access-2010/ev_1_3_1.htm*
El estudiante deberá dar cuenta de su resultado a partir de un pantallazo que subirán al muro del grupo. Con Nombre y Apellidos... [See More](#)

Curso gratis de Access 2010. aulaClic. Autoevaluación 1 - Elementos básicos de Access 2010
Curso de Access 2010 de aulaClic. Gratis
AULACLIC.ES

Like Comment Share

Seen by 25

View 17 more comments

Mariana Quintero



Like · Reply · September 30 at 11:51am



Santi Aguirre



Like · Reply · September 30 at 11:43am



Brandon Perez Gonzalez



Like · Reply · September 30 at 11:41am



Karol Castrillon



Like · Reply · September 30 at 11:43am



Robert Ruiz



Like · Reply · September 30 at 11:41am



Jhonatan Cardona



Lauren Londoño



Like · Reply · September 30 at 11:42am

Bases de datos de los estudiantes:

The image shows a vertical scroll of social media posts. Each post features a user profile picture, the user's name, and the time of the upload (September 30 at 12:29pm). The posts are as follows:

- Mariana Amézquita Londoño** uploaded a file named **nucleo familiar.acodb**. Below the filename are buttons for **Download** and **Upload Revision**. The post has 22 likes and a comment input field.
- Valentina Velez** uploaded a file named **Base de datos2.acodb**. Below the filename are buttons for **Download** and **Upload Revision**. The post has 22 likes and a comment input field.
- Robert Ruiz** uploaded a file named **Base de datos 1 robert ruiz.acodb**. Below the filename are buttons for **Download** and **Upload Revision**. The post has 22 likes and a comment input field.
- Karol Castrillon** uploaded a file named **familia.mdb**. Below the filename are buttons for **Download** and **Upload Revision**. The post has 22 likes and a comment input field. Below the file information, the text "argu peccador karol castrillon" is visible.
- Michelle Devia Sanchez** uploaded a file named **Michelle Devia.mdb**. Below the filename are buttons for **Download** and **Upload Revision**. The post has 22 likes and a comment input field.
- Mariana Quintero** uploaded a file named **mariana quinter tobon.mdb**. Below the filename are buttons for **Download** and **Upload Revision**. The post has 22 likes and a comment input field.

Diario de Campo 4

Fecha: 14 de Octubre de 2015

Hora: 11:00

Lugar: Colegio Deogracias Cardona

Observadores: Julián Santiago (Presencial) – Juan Manuel (Virtual)

Generalidades

El día de hoy no se presentó variables relevantes dentro de los parámetros generales, después de saludar y tomar la lista por medio del chat de Facebook, generamos en el grupo de la red social un repaso por medio del chat, los estudiantes parecían no tener muchas preguntas frente al tema. Les comentamos detalles que hoy sería el último día de clase y que necesitábamos indagar por medio de un Test que tanto habían aprendido.

Colgamos el Posttest y habilitamos la actividad, participaron 20 estudiantes, nadie hablaba en el salón, todo estaba en silencio y por 38 minutos que tardo el último en terminar el proceso evaluativo no se escuchó ruido.

Pasamos mirando los puestos de cómputo y los estudiantes estaban leyendo los contenidos y dando repuesta de las diferentes preguntas. El test tiene generalidades de todo el proceso de las diferentes clases dirigidas, conocimientos de Access, manejo de herramientas informáticas uso de recursos Web 2.0 y conceptos e historia de las bases de datos.

Terminamos de aplicar el test nos despedimos y algunos estudiantes preguntaron: ¿cuándo montan más tutoriales al muro? ¿Cerramos el grupo? Si tengo alguna duda ¿les puedo preguntar? , para lo cual dejamos abierto el grupo de Facebook y los invitamos a hacer un uso interactivo y comunicativo del espacio virtual, donde ellos pudieran intercambiar ideas y aclarar dudas.

El docente del grupo se nos acercó y nos dijo que le parecía muy buena la metodología aplicada para las clases, que el uso del Facebook era una forma de dinamizar las clases y pregunto que si había algún problema con que el utilizara los resultados del Postest aplicado para sumar una nota dentro de su cuadro de calificaciones.

Es importante detallar que el ofrecimiento del docente solo fue al final de la clase y que esto no condicionó la participación de los estudiantes frente al instrumento de evaluación.

Link al Postest <http://goo.gl/forms/waQaJmW0Xo>



Tecnología Deogracias Cardona
October 14 at 11:15am

Con el fin de conocer los conocimientos adquiridos durante este proceso, desarrollamos una prueba de conocimientos o postest con base en todo lo visto en las ultimas semanas.

Solo pueden responder una vez, así que sean muy meticulosos con las respuestas. Recuerden diligenciar el formulario con su nombre y responder atenta y cuidadosamente a cada una de las preguntas.

Muchos éxitos!



Google Forms - create and analyze surveys, for free.

Create a new survey on your own or with others at the same time. Choose from a variety of survey types and analyze results in Google Forms. Free from Google.

ACCOUNTS.GOOGLE.COM

1 Like

10.6. POSTEST DE CONOCIMIENTO - BASE DE DATOS ACCESS

(Este formulario se hizo a través de la herramienta Encuesta de Google)

POSTEST DE CONOCIMIENTO - BASE DE DATOS ACCESS

*Obligatorio

1. Escriba su nombre. *

2. De los siguientes autores quién es considerado como un precursor de las bases de datos. *

- a. Herman Hollerith
- b. Albert Einstein
- c. Gabriel García Márquez

3. Para organizar y analizar datos lo recomendable es utilizar: *

- a. Lápiz y papel
- b. Microsoft Access
- c. Procesador de texto

4. Una base de datos sirve para: *

- a. Administrar y organizar información
- b. Programar y diseñar algoritmos
- c. Elaborar campañas políticas

5. Los elementos que conforman una base de datos son: *

- a. Tablas, Campos, consultas, reportes.
- b. Campos, consultas, algoritmos, diagrama de flujos.
- c. Algoritmos, diagrama de flujos, contactos, reportes.

6. Se entiende por Base de datos *

- a. La organización y clasificación de la información
- b. Un conjunto de ideas y conceptos empresariales
- c. Un conjunto de ideas

7.Cuál de las siguientes opciones es la más indicada para abrir Microsoft Access 2010 en un ordenador *

- a. Inicio, todos los programas, Microsoft Office, Microsoft Access, ventana ficha, archivo, nuevo.
- b. Acceso directo en escritorio.
- c. Todas las anteriores
- d. Ninguna de las anteriores

8. Qué elementos se encuentran en la pestaña Archivo de Access 2010 *

- a. Abrir, Cerrar y Guardar
- b. Tabla, diseño de tabla, Formulario
- c. Analizar bases de datos, Analizar tabla

9. Cómo guardar una base de datos desde un proyecto vacío *

- a. Archivo, base de datos en blanco, nombre y ubicación de la carpeta guardar.
- b. Archivo guardar como, extensión del archivo, carpeta, aceptar.
- c. Ninguna de las anteriores



10. Para compartir una base de datos en el grupo 'Tecnología e informática' de Facebook, qué pasos debo seguir: *

- a. Publicar, seleccionar archivo, enviar.
- b. Archivo, seleccionar archivo ,abrir, publicar.
- c. Archivo, agregar archivos a la conversacion, enviar.

11. Las bases de datos se pueden aplicar en cuál de las siguientes actividades laborales: *

- a. Diseñador grafico
- b. Administracion de empresas
- c. Abogado
- d. Ninguna de las Anteriores

Enviar

Nunca envíes contraseñas a través de Formularios de Google.

Con la tecnología de
Google Forms

Este formulario se creó fuera de tu dominio.

[Denunciar abuso](#) - [Condiciones del servicio](#) - [Condiciones adicionales](#)

10.7. RESULTADO DEL POSTEST (Anexo Excel con resultados)

Marca temporal	1. Escriba su nombre	2. De los siguientes	3. Para organizar y	4. Una base de datos	5. Los elementos que	6. Se entiende por B	7. Cuál de las sigue	8. Qué elementos se	9. Cómo guardar un	10. Para compartir un	11. Las bases de datos se puen
10/14/2015 11:25:07	Juan Pablocano anazte	a. Albert Einstein	a. Lípez papel	a. Administrar y organizar	a. Tablas, Campos, consi	a. La organización y clasif	c. Todas las anteriores	b. Tabla, diseño de tabla, f	b. Archivo guardar como, b	Archivo, seleccionar ar	b. Administración de empresas
10/14/2015 11:25:11	Carolina Morales	b. Albert Einstein	b. Microsoft Access	a. Administrar y organizar	a. Tablas, Campos, consi	a. La organización y clasif	c. Todas las anteriores	a. Abrir, Cerrar y Guardar	b. Archivo guardar como, b	Archivo, seleccionar ar	b. Administración de empresas
10/14/2015 11:25:51	brandon perez gonzalez	a. Herman Holleith	b. Microsoft Access	a. Administrar y organizar	a. Tablas, Campos, consi	a. La organización y clasif	b. Acceso directo en esor	a. Abrir, Cerrar y Guardar	b. Archivo guardar como, b	Archivo, seleccionar ar	b. Administración de empresas
10/14/2015 11:26:05	ostian largo	a. Herman Holleith	b. Microsoft Access	a. Administrar y organizar	a. Tablas, Campos, consi	b. Un conjunto de ideas y	c. Todas las anteriores	b. Tabla, diseño de tabla, f	b. Archivo guardar como, c	Archivo, agregar archi	b. Administración de empresas
10/14/2015 11:26:39	juleth padra ramirez	a. Herman Holleith	b. Microsoft Access	a. Administrar y organizar	b. Campos, consultas, de	a. La organización y clasif	a. Inicio, todos los progr	b. Tabla, diseño de tabla, f	b. Archivo guardar como, b	Archivo, seleccionar ar	b. Administración de empresas
10/14/2015 11:26:42	Flober Ruiz	a. Herman Holleith	b. Microsoft Access	a. Administrar y organizar	a. Tablas, Campos, consi	a. La organización y clasif	a. Inicio, todos los progr	a. Abrir, Cerrar y Guardar	a. Archivo, base de datos	b. Archivo, seleccionar ar	b. Administración de empresas
10/14/2015 11:26:56	santiago aguirre	a. Herman Holleith	b. Microsoft Access	a. Administrar y organizar	a. Tablas, Campos, consi	a. La organización y clasif	a. Inicio, todos los progr	a. Abrir, Cerrar y Guardar	b. Archivo guardar como, b	Archivo, seleccionar ar	b. Administración de empresas
10/14/2015 11:27:46	karol castrillon	b. Albert Einstein	b. Microsoft Access	a. Administrar y organizar	a. Tablas, Campos, consi	a. La organización y clasif	a. Inicio, todos los progr	b. Tabla, diseño de tabla, f	b. Archivo guardar como, b	Archivo, seleccionar ar	b. Administración de empresas
10/14/2015 11:28:27	Mariana Amezcua Lond	a. Herman Holleith	b. Microsoft Access	a. Administrar y organizar	a. Tablas, Campos, consi	a. La organización y clasif	c. Todas las anteriores	a. Abrir, Cerrar y Guardar	b. Archivo guardar como, b	Archivo, seleccionar ar	b. Administración de empresas
10/14/2015 11:28:33	Daniela Capdevi Vega	a. Herman Holleith	b. Microsoft Access	a. Administrar y organizar	a. Tablas, Campos, consi	a. La organización y clasif	c. Todas las anteriores	b. Tabla, diseño de tabla, f	Archivo, base de datos	a. Publicar, seleccionar ar	b. Administración de empresas
10/14/2015 11:28:36	joanatan	a. Herman Holleith	b. Microsoft Access	a. Administrar y organizar	a. Tablas, Campos, consi	a. La organización y clasif	c. Todas las anteriores	a. Abrir, Cerrar y Guardar	b. Archivo guardar como, a	Publicar, seleccionar ar	b. Administración de empresas
10/14/2015 11:28:37	Valentina Tapasco	a. Herman Holleith	b. Microsoft Access	a. Administrar y organizar	a. Tablas, Campos, consi	a. La organización y clasif	c. Todas las anteriores	a. Abrir, Cerrar y Guardar	b. Archivo guardar como, a	Publicar, seleccionar ar	b. Administración de empresas
10/14/2015 11:28:45	mariana quintero	a. Herman Holleith	b. Microsoft Access	a. Administrar y organizar	a. Tablas, Campos, consi	a. La organización y clasif	c. Todas las anteriores	a. Abrir, Cerrar y Guardar	a. Archivo, base de datos	b. Archivo, seleccionar ar	b. Administración de empresas
10/14/2015 11:28:59	Valentina Galeano	a. Herman Holleith	b. Microsoft Access	a. Administrar y organizar	a. Tablas, Campos, consi	a. La organización y clasif	c. Todas las anteriores	a. Abrir, Cerrar y Guardar	a. Archivo, base de datos	b. Archivo, seleccionar ar	b. Administración de empresas
10/14/2015 11:29:24	Michele Devia	a. Herman Holleith	b. Microsoft Access	a. Administrar y organizar	a. Tablas, Campos, consi	a. La organización y clasif	b. Acceso directo en esor	c. Analizar bases de datos	a. Archivo, base de datos	b. Archivo, seleccionar ar	b. Administración de empresas
10/14/2015 11:34:49	SEBASTIAN OSPINA	b. Albert Einstein	b. Microsoft Access	a. Administrar y organizar	c. Algoritmos, diagrama	b. Un conjunto de ideas y	b. Acceso directo en esor	a. Abrir, Cerrar y Guardar	b. Archivo guardar como, a	Publicar, seleccionar ar	b. Administración de empresas
10/14/2015 11:35:27	Laura Vargas	a. Herman Holleith	b. Microsoft Access	a. Administrar y organizar	a. Tablas, Campos, consi	a. La organización y clasif	c. Todas las anteriores	b. Tabla, diseño de tabla, f	a. Archivo, base de datos	b. Archivo, seleccionar ar	b. Administración de empresas
10/14/2015 11:51:26	Juan david rojas garcia	a. Herman Holleith	a. Lípez papel	a. Administrar y organizar	c. Algoritmos, diagrama	a. La organización y clasif	c. Todas las anteriores	a. Abrir, Cerrar y Guardar	b. Archivo guardar como, c	Archivo, agregar archi	b. Administración de empresas
10/14/2015 11:53:04	daniela	a. Herman Holleith	b. Microsoft Access	a. Administrar y organizar	a. Tablas, Campos, consi	a. La organización y clasif	a. Inicio, todos los progr	a. Abrir, Cerrar y Guardar	a. Archivo, base de datos	b. Archivo, seleccionar ar	b. Administración de empresas