

LA CUALIFICACIÓN COMO PROCESO DE GESTIÓN DEL AULA EN EL USO DE LAS TIC COMO HERRAMIENTA PEDAGÓGICA PARA LOS DOCENTES DEL CICLO V DEL COLEGIO DISTRITAL BRASILIA BOSA JORNADA MAÑANA.

RAÚL VARGAS VALBUENA

UNIVERSIDAD LIBRE DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACION
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA Y PROYECCIÓN SOCIAL DE LA
EDUCACIÓN
BOGOTÁ D.C.
2014

LA CUALIFICACIÓN COMO PROCESO DE GESTIÓN DEL AULA EN EL USO DE
LAS TIC COMO HERRAMIENTA PEDAGÓGICA PARA LOS DOCENTES DEL
CICLO V DEL COLEGIO DISTRITAL BRASILIA BOSA JORNADA MAÑANA.

RAÚL VARGAS VALBUENA

Trabajo de grado para optar al título de Especialista en Gerencia y Proyección
Social de la Educación

Asesor:
DIEGO CASTRO
Docente Investigador

UNIVERSIDAD LIBRE DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACION
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA Y PROYECCIÓN SOCIAL DE LA
EDUCACIÓN
BOGOTÁ D.C.
2014

Nota de Aceptación.

Presidente del jurado.

Jurado.

Jurado.

Bogotá D.C. agosto 29 de 2014

CONTENIDO

	pág.
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	15
1.1 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	15
2. JUSTIFICACION	16
3. OBJETIVOS	18
3.1 OBJETIVO GENERAL	18
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	18
4. MARCO CONTEXTUAL	19
4.1 CONTEXTO SOCIAL	19
4.2 MARCO INSTITUCIONAL COLEGIO BRASILIA BOSA (IED)	20
4.3 MARCO TEORICO	23
4.3.1 Referente Internacional.	24
4.3.2 Marcos de políticas internacionales - tic en educación	25
4.3.3 Las tic en educación desde la perspectiva de la Unesco	28
4.3.4 Tic para la educación en América latina: hacia una perspectiva integral	30
4.4 REFERENTE NACIONAL	33
4.4.1 El Plan Nacional de TIC 2008 – 2019.	33
4.2.2 Apropiación De Tic En El Desarrollo Profesional Docente	34
4.2.3 Ruta de apropiación de tic para el desarrollo profesional docente	37
4.4 MARCO LEGAL	42
5. DISEÑO METODOLÓGICO.	44
5.1 TIPO DE ESTUDIO	44
5.2 POBLACIÓN Y MUESTRA	44
5.3 INSTRUMENTOS	44
5.3.1 La encuesta	44
5.3.2 La entrevista.	45

6. DIAGNOSTICO	47
9.1 POBLACIÓN OBJETIVO	47
9.2 CARACTERÍSTICAS SOCIO-DEMOGRÁFICAS DE LOS ENCUESTADOS.	47
9.3 ANALISIS DE RESULTADOS	58
9.3.1 Análisis de los resultados frente a la formación de docentes.	58
9.3.2 Nivel Básico	60
9.3.3 Nivel intermedio	60
9.3.4 Nivel avanzado	60
10. PROPUESTA	62
10.1 OBJETIVOS	63
10.1.1 objetivo General	63
10.1.2 Objetivos Específicos	63
10.2 METODOLOGIA DE LA PROPUESTA	63
10.3 FASES DE LA PROPUESTA.	64
10.3.1 Fase 1. Ddiagnóstica.	64
10.3.2 Fase 2. Formación Docente	67
10.3.3 Fase3. Planear las TIC como proyecto transversal	69
10.4 APRENDIZAJE COLABORATIVO	70
10.5 DESARROLLO DEL DE LA ESTRATEGIA PEDAGOGICA POR AREAS APOYADA EN TIC - ESPAÑOL	76
10.6 DESARROLLO DEL DE LA ESTRATEGIA PEDAGOGICA POR AREAS APOYADA EN TIC - MATEMATICAS	77
10.7 DESARROLLO DEL DE LA ESTRATEGIA PEDAGOGICA POR AREAS APOYADA EN TIC – CIENCIAS NATURALES	80
10.8 DESARROLLO DEL DE LA ESTRATEGIA PEDAGOGICA POR AREAS APOYADA EN TIC – INGLES	82
CONCLUSIONES	84
BIBLIOGRAFIA	86
ANEXOS	88

LISTA DE CUADROS

	pág.
Cuadro 1. Sedes 2009	21
Cuadro 2. TIC en educación a nivel mundial.	27
Cuadro 3. Características socio-demográficas de los encuestados	45
Cuadro 4. Población objetivo	47
Cuadro 5. Distribución por Edad	47
Cuadro 6. Análisis rango de edades	48
Cuadro 7. Nivel de formación	49
Cuadro 8. Análisis Nivel de formación	50
Cuadro 9. Análisis área de desempeño	50
Cuadro 10. Ciclos con los que trabaja	51
Cuadro 11. Análisis desempeño en ciclos	52
Cuadro 12. Formación en Tic	53
Cuadro 13. Análisis Formación en TIC	53
Cuadro 14. Tiempo de formación en TIC	54
Cuadro 15. Análisis Tiempo de Formación en TIC	55
Cuadro 16. Ddificultades para incorporarlas tic en el aula	55
Cuadro 17. Tipos de experiencias aplicadas en el aula	56
Cuadro 13. Experiencias en el colegio con la utilización de tic.	57
Cuadro 14. Nivel de uso apropiación de TIC	59
Cuadro 15. Análisis instrumento DOFA	65

Cuadro 17. Módulos de formación

68

Cuadro 18. Desarrollo de competencias

LISTA DE FIGURAS

	pág.
Figura 1. Ejes de la política	36
Figura 2. Proceso de formación	38
Figura 3. Uso y aprobación de TIC en el Desarrollo profesional Docente	40
Figura 4. Ubicación geográfica de Colombia	73
Figura 5. Ejemplo mapa conceptual en cmaptools	75

LISTA DE GRÁFICAS

	pág.
Gráfica 1. Rango de edad de la población	48
Gráfica 2. Nivel de formación	50
Gráfica 3. Desempeño por asignatura	51
Gráfica 4. Ciclo de desempeño	52
Gráfica 5. Formación en TIC	54
Gráfica 6. Formación por número de horas	55
Gráfica 7. Dificultad para incorporar las TIC en el aula	56
Gráfica 8. Análisis Tipos de experiencias aplicadas en el aula	57
Gráfica 9. Análisis experiencias con la utilización de TIC	58
Gráfica 10. Análisis Uso y apropiación en TIC	59
Gráfica 11. Población en Colombia siglo XX y XXI	79

GLOSARIO

CUALIFICACIÓN: Preparación necesaria para mejorar el desempeño y las competencias profesionales, se puede adquirir mediante formación por módulos o a través de la experiencia laboral.

TIC: (Tecnologías de Información y de Comunicación): Conjunto de herramientas tecnológicas, audiovisuales, software o redes que proveen información y tienen como objeto apoyar el desempeño del ser humano en sus distintas funciones.

GESTIÓN DEL AULA: Los métodos y estrategias que utiliza un profesor para lograr que el ambiente del aula conduzca a sus estudiantes al éxito en el aprendizaje.

RESUMEN ANALÍTICO EN INVESTIGACIÓN (R. A. E.)

1. TÍTULO: La cualificación como proceso de gestión del aula en el uso de las tics como herramienta pedagógica para los docentes del ciclo V del Colegio Distrital Brasilia Bosa jornada mañana.

2. AUTOR:
VARGAS, Valbuena Raúl.

3. PALABRAS CLAVES
Cualificación, Tic, Gestión del aula.

4. TIPO DE DOCUMENTO: Trabajo de grado Especialización

5. OBJETIVOS

GENERAL

Desarrollar procesos de cualificación docente en el uso de las tics como herramienta pedagógica que inciden en la gestión del aula realizada por docentes del ciclo V del Colegio Distrital Brasilia Bosa jornada mañana.

ESPECIFICOS

- Identificar en los docentes los niveles académicos alcanzados en las capacitaciones en tic.
- Caracterizar las aplicaciones y prácticas en el aula realizadas por los docentes originadas en los procesos de capacitación recibidas sobre tics.
- Proponer la construcción de talleres a docentes de diferentes áreas que muestren la aplicación de herramientas informáticas.

6. FUENTES

BRUNNER, J. (2000). *Educación en escenarios del futuro. Nuevas tecnologías y sociedad de la información*. Santiago de Chile. PREAL.

GRUNDY, S. (1987). *Producto o praxis del currículo*. Madrid. Morata.

BERMEJO Rubio I., Higuera García M. (1999): *La cultura y la enseñanza de E/LE: recursos en Internet para la elaboración de actividades*; "Carabela", núm. 45: 137-145.

GRANDE Alija F.J., GRANDE Rodríguez V. (2000): *La cultura hispana: su presentación en la red y sus posibilidades de aprovechamiento en las clases de ELE*; en Franco M., Soler C., Cos J. de, Rivas.

ADELL, J. (1994b): *La Internet: posibilidades y limitaciones. Ponencia presentada en la Jornada La Comunidad Valenciana ante la Nueva Sociedad de la Información: Ciencia, Tecnología y Empresa*. En VV.AA. La Comunidad

Valenciana ante la Nueva Sociedad de la Información: Ciencia, Tecnología y Empresa.

AGUADED, J. I. y PÉREZ RODRÍGUEZ, M^a. (2007a): *La educación en medios de comunicación como contexto educativo en un mundo globalizado*. En CABERO, J. (Coord.): *Nuevas Tecnologías aplicadas a la Educación*. Madrid, McGraw-Hill. 63-75.

7. CONTENIDO

La presente investigación, presenta una propuesta para mejorar la gestión del aula utilizando las tics como herramienta pedagógica, cualificando a los docentes del ciclo V del Colegio Distrital Brasilia Bosa Jornada Mañana. Inicialmente se establecerá el nivel de formación que tengan y de esta manera iniciar un plan de cualificación utilizando los docentes que hayan adquirido mayores destrezas en el uso de las herramientas informáticas, estos capacitaran a sus compañeros de bajo nivel en estas competencias, revisando las actividades que han desarrollado en relación al tema con sus alumnos en clase, y qué tipos de herramientas informáticas manejan y cuáles fueron más útiles para alcanzar sus objetivos y qué actualizaciones han recibido. También nos permitirá mirar las estrategias que mejoren la calidad de la educación de los estudiantes del mismo ciclo y generen en ellos la cultura de la auto gestión del conocimiento, en la medida que se desenvuelvan en el espacio virtual que les brinde la oportunidad de administrar sus tiempos en el desarrollo de trabajos propuestos por los docentes, faciliten la interacción con actividades en aulas virtuales, desarrollen chat, foros, videoconferencias entre otros, que favorezcan la adquisición del conocimiento de manera abierta y autónoma.

8. METODOLOGÍA

Para llevar a cabo esta propuesta se diseñaron y aplicaron instrumentos de recolección de datos, con el fin de evidenciar nivel de competencia de los profesores en el uso y aplicación de las TIC en sus prácticas docentes; dependiendo de la edad, especialidad, experiencia, género, estudios realizados y ciclo educativo en el que se desempeñan.

Para la propuesta se tomó como población estudiantil muestra, al grupo 902 de la jornada mañana y en concurso con los docentes se diseñaron talleres que incorporaron el uso de las Tic.

9. CONCLUSIONES:

Se conoció los niveles académicos en formación en tics de los docentes del Colegio Distrital Brasilia Bosa jornada mañana, la problemática derivada del

uso de las TIC en el entorno del quehacer docente, la poca disponibilidad de un equipamiento adecuado en aulas virtuales y el analfabetismo virtual dado por la “timidez” del docente a la incorporación de las herramientas virtuales como un insumo para el aprendizaje, por tanto el proyecto trata en particular de la cualificación y acceso de los docentes a las TIC y otras formas de comunicación como recurso para mejorar la gestión en el aula y proponer la construcción de talleres a docentes de diferentes áreas que muestren la aplicación de herramientas informáticas.

Con respecto, a las políticas públicas, la reorganización curricular por ciclos, BCAE y herramientas para la vida, es claro que la normatividad en los aprendizajes tecnológicos, su obligatoriedad por demanda y su apropiación por competencia sugieren y bien lo expresa la UNESCO (2004) cuando afirma: *...que en el área educativa, los objetivos estratégicos apuntan a mejorar la calidad de la educación por medio de la diversificación de contenidos y métodos, promover la experimentación, la innovación, la difusión y el uso compartido de información y de buenas prácticas, la formación de comunidades de aprendizaje y estimular un diálogo fluido sobre las políticas a seguir.*

*Con la llegada de las tecnologías, el énfasis de la profesión docente está cambiando desde un enfoque centrado en el profesor que se basa en prácticas alrededor del pizarrón y el discurso, basado en clases magistrales, hacia una formación centrada principalmente en el alumno dentro de un entorno interactivo de aprendizaje.*¹

Esta perspectiva ubica al maestro en el mundo de las tecnologías como agente estructurador y dispositivo articulador de los aprendizajes en escenarios virtuales, sin desvincularse de sus saberes específicos, las nuevas tecnologías le ofrecen una herramienta lúdico-didáctica para el desarrollo de sus procesos.

Por último, este ensayo abre un espacio de reflexión sobre el tema con la idea de generar más propuestas que enriquezcan el debate y den a los maestros herramientas que les permitan mejorar su quehacer docente con las TIC y apropiarlas como herramienta didáctica y recurso pedagógico en el aula y para la competencia ciudadana.

Fecha: 6 de Agosto del 2014.

¹ Referencia tomada de www.educando.edu.do › [Artículos por Categoría](#) › [Docente](#)

TITULO DEL PROYECTO

La cualificación como proceso de gestión del aula en el uso de las Tic como herramienta pedagógica para los docentes del ciclo V del Colegio Distrital Brasilia Bosa Jornada Mañana.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Los sistemas educativos de todo el mundo se enfrentan actualmente al desafío de utilizar las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (Tic), para proveer de herramientas a los estudiantes que desarrollen habilidades en la sociedad digital como el uso de la internet, correo electrónico, grupos de discusión, blogs, manejo de datos, simulaciones, presentación de información etc. Herramientas que mejorarán los niveles de consulta, observación, organización de datos, reflexión, y comunicación.

De otra parte, la práctica de aula desarrollada por los profesores de la jornada mañana del Colegio Distrital Brasilia Bosa, nos muestra docentes con bajo nivel de competencias en el manejo de estas herramientas, a pesar que estos docentes han recibido diferentes tipos de capacitación en Tic, esto no refleja un cambio significativo en la práctica de aula.

Por lo expuesto, Se hace necesario gestionar un proyecto de cualificación docente entendiendo la cualificación como proceso de viabilizar las prácticas del docente, reflexionar sobre su propia práctica, y evaluar el papel y la contribución de estos medios al proceso de enseñanza-aprendizaje.

De acuerdo a esta problemática se plantea la siguiente.

1.1 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.

¿Cómo los procesos de cualificación docente en el uso de las tic como herramienta pedagógica inciden en la gestión del aula realizada por docentes del ciclo V del Colegio Distrital Brasilia Bosa jornada mañana?

2. JUSTIFICACION

Los profesores continuamente buscan conocer métodos y herramientas que permitan ser trascendentes en su labor como docentes y llegar de una forma más efectiva a sus alumnos. El desarrollo de las Tic en la era del internet permite acceder al conocimiento de una manera económica y práctica, y una motivación significativa para que los docentes utilicen herramientas informáticas y conviertan sus clases en espacios que ofrezcan comunicación, contenidos, uso de multimedia de gran valor agregado para los alumnos.

En la actualidad problemas como el bajo rendimiento académico, el poco interés por el estudio, la falta de motivación, el aumento de la deserción escolar, son algunos de los problemas comunes del sistema educativo colombiano; motivado en gran parte por prácticas pedagógicas, monótonas, mecánicas y aburridas.

Algunas de las conclusiones del ITWorld Edu 2009²

(...) Hemos comprobado también que la tecnología, sólo por ella misma, pocos cambios metodológicos será capaz de producir, al contrario, amplifica y produce mucho ruido en el aula. Hay que acompañar la innovación pedagógica tecnológica con cambios más profundos. Cambios que interpelan al nervio de la educación y que provienen de la propia organización escolar, de la propia forma de entender la evaluación, el aprendizaje y el conocimiento, la formación y actualización de los profesionales en ejercicio y, sobre todo, de los equipos directivos y del liderazgo que se ejerce en el centro.

Hemos observado que, en estos momentos, con tantos proyectos pedagógicos con soporte de la tecnología en marcha, habrá que ser muy rigurosos y documentar aquello que se hace y cómo se hace. Hay que avanzar hacia la escuela digital de forma ética, crítica y reflexiva (...)

Los continuos y acelerados avances tecnológicos que se presentan cada día modifican la vida y la sociedad, poco a poco se van introduciendo en las instituciones educativas a pesar de la resistencia de los sistemas educativos y de algunos docentes para ser integrados. Se hace necesario diseñar cursos de capacitación docente cada vez más innovadores y que satisfagan las expectativas.

² ITworldEdu 2009 es la segunda edición del punto de encuentro anual **entre la industria y los servicios educativos** de todos los ámbitos, sobre **tecnología educativa**. Tiene como objetivo buscar conjuntamente soluciones que permitan potenciar las TIC en la enseñanza. ITworldEdu es una iniciativa de la Generalitat de Catalunya, el Ayuntamiento de Barcelona y un grupo de empresas de reconocido prestigio en el sector TIC (eBD y Qualiteasy).

El papel de los docentes en los nuevos entornos culturales y educativos que se están creando con la ayuda de las tecnologías de la información y comunicación es diferente, pero no menos importante, ya que bien orientados innovarán las metodologías y enriquecerán las actividades académicas.

Hoy un docente debe estar profundizando su dominio académico a partir de la actualización permanente e incorporación de nuevas y mejores estrategias pedagógicas que le permita mantener la motivación de los estudiantes, que están articulados como nativos en la era de la tecnología. Se hace necesario, entonces, que el docente, migrante en esta era, se forme como artífice en la incorporación de las Tic en el currículo, como garantía de permanencia de nuestros estudiantes en el proceso educativo y estrategia de mejoramiento de vida de nuestras comunidades educativas.

La enseñanza de la informática en el Colegio distrital Brasília Bosa no puede darse en el marco de una sola disciplina sino que debe incorporarse como un campo de naturaleza interdisciplinar que constituya un poderoso factor de integración curricular, ya que todas las áreas del conocimiento de una u otra forma están siendo sistematizadas con el objetivo de hacerlas más dinámicas y eficaces

En este contexto, surge la necesidad de conocer las inquietudes y necesidades que tienen los docentes del colegio Brasília Bosa que han realizado y realizan procesos de formación y actualización en el uso e incorporación de herramientas informáticas y cómo desde el trabajo colaborativo y el desarrollo de proyectos transversales se pueden generar herramientas metodológicas que favorezcan el desempeño del estudiante en un mundo global informatizado.

La mayoría de docentes han sido capacitados en las tic, entonces se hace necesario conocer que tipos de capacitación han recibido e implementar una cualificación, para los docentes que cuenten pocas competencias en el manejo de herramientas informáticas.

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL

Desarrollar procesos de cualificación docente en el uso de las tic como herramienta pedagógica que inciden en la gestión del aula realizada por docentes del ciclo V del Colegio Distrital Brasilia Bosa jornada mañana.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar en los docentes los niveles académicos alcanzados en las capacitaciones en tic.
- Caracterizar las aplicaciones y prácticas en el aula realizadas por los docentes originadas en los procesos de capacitación recibidas sobre tic.
- Proponer la construcción de talleres a docentes de diferentes áreas que muestren la aplicación de herramientas informáticas.

4. MARCO CONTEXTUAL

La Institución Educativa Distrital Brasilia-Bosa pertenece a la zona séptima de la ciudad de Bogotá y está ubicada en un sector marginal de estratos 1 y 2 de la localidad. Cuenta con una población de 3.600 estudiantes en las jornadas de la Mañana y de la tarde.

4.1 CONTEXTO SOCIAL

Según el PEI (2014)³Bosa está ubicada en el sur occidente del área urbana de Bogotá (Anexo 1: mapa ubicación) y tiene los siguientes límites: por el norte con el municipio de Mosquera (Río Bogotá); por el sur con la Localidad de Ciudad Bolívar y el municipio de Soacha (Autopista Sur y antigua Transversal 14); por el Oriente con la localidad de Kennedy (Río Tunjuelito y diagonal 48 Sur); y por el Occidente con el municipio de Soacha (Humedal de Tibanica y Río Bogotá). Tiene una extensión total de 2.391,58 hectáreas (ha), de las cuales 1.929,20 se clasifican en suelo urbano y 462,38 corresponden a suelo de expansión localizadas en los límites con el Río Bogotá. La localidad tenía suelo rural que colindaba con el margen oriental del río Bogotá, característica de esta zona rural, hoy, es hacer parte de la ciudad como zona semiurbanizada. En la actualidad, pese a los planes urbanísticos, permanece esta zona de la que se destaca las veredas San Bernardino y San José; estos espacio se utilizan para la recreación pasiva como los ciclo paseos, con el fin de mejorar la calidad del vida de los habitantes de esta zona de la ciudad.

La Localidad está constituida por 5 unidades de Planeamiento Zonal (UPZ), que se define como: áreas urbanas más pequeñas que las localidades y más grandes que el barrio. La función de las UPZ es servir de unidades territoriales o sectores para planificar el desarrollo urbano en el nivel zonal. Son un instrumento de planificación para poder desarrollar una norma urbanística en el nivel de detalle que requiere Bogotá, debido a las grandes diferencias que existen entre unos sectores y otros. Son la escala intermedia de planificación entre los barrios y las localidades.

La planificación a esta escala, además de ser la base para la definición de la norma específica, que se concreta en la fichas normativas y decretos de cada UPZ, permite hacer una mejor inversión de los recursos, en obras realmente requeridas por la comunidad, buscando el beneficio colectivo. Vistas así, las UPZ son también el espacio propicio para la participación, la convivencia, el trabajo y el encuentro ciudadano. Así mismo, están determinadas bajo los lineamientos del

³ PEI colegio distrital Brasilia bosa 2014

POT: Apogeo, Occidental, Central, Porvenir y Tintal sur. El Barrio Brasilia I sector, en el que se ubica nuestra institución, se inscribe en la UPZ, 84. En Bosa ninguna UPZ está tipificada como rural, sin embargo las veredas San Bernardino y San José pertenecen a esta categorización anteriormente explicada.

En la actualidad Bosa es un importante territorio de expansión de grandes proyectos habitacionales, como Metrovivienda en la Ciudadela el Recreo; viales, como la Avenida Longitudinal del Occidente y la Avenida Ciudad de Cali, de espacio público, como la Alameda Franja seca; y de infraestructura de servicios, la planta de tratamiento del Río Tunjuelo.

Dentro de los aspectos físicos, cabe resaltar el bajo índice de parques y zonas verdes por habitante, ya que la localidad ofrece tan solo 2.99 m² por habitante, ocupando el tercer más bajo índice de la Ciudad, solamente superada por las localidades de la Candelaria y Ciudad Bolívar. Sin embargo existen algunos proyectos de construcción, entre ellos el Parque El Porvenir, la Ronda del Río Tunjuelo y el Parque Canal de Cundinamarca.

En cuanto a equipamientos colectivos, Bosa presenta un índice bajo que se evidencia por su ubicación como penúltima dentro de las 19 localidades urbanas. En lo referente a las zonas de amenaza, en la localidad de Bosa hay sectores inundables sobre las áreas aferentes al Río Bogotá y al Río Tunjuelito, con una superficie de 1.427 ha, que representa un preocupante 59,6% de todo el suelo urbano.

En lo que respecta a los factores socioeconómicos, la población está clasificada en los estratos 1,2 y 3, con énfasis en el estrato 2 al que pertenece el 86,81% del total de habitantes. En cuanto a las cifras de habitantes en miseria, Bosa ocupa el cuarto lugar en población con este índice más alto, siendo los grupos de habitantes más afectados los niños en edades de 1 a 5 años y las mujeres de 15 a 49 años.

En el sector educativo la localidad de Bosa está inmersa en una dinámica socioeconómica y demográfica nueva, caracterizada por el crecimiento poblacional y la expansión urbanística debido al impacto causado por el proyecto Transmilenio, la construcción de proyectos de vivienda (Metro Vivienda) de interés social en donde vivirá una población aproximada a las 25.000 familias, y estas ocasionaran un impacto considerable en la demanda de cupos escolares

4.2 MARCO INSTITUCIONAL COLEGIO BRASILIA BOSA (IED)

La *Institución Educativa Distrital Brasilia-Bosa* pertenece a la zona séptima y se ubica en un sector marginal de estratos 1 y 2 de la localidad (al sur occidente).

Después de una serie de dificultades inicia sus labores en los primeros meses de mayo de 1997, llegan a la institución estudiantes provenientes de dos colegios de convenio (Colombo Japonés y La Libertad) y otras instituciones, es decir el IED recibe y matricula estudiantes de los estratos mencionados que fueron asignados en cupos por la Secretaria de Educación a este nuevo Colegio.

Para el año 2009 se contó con tres sedes que a continuación se describen en el siguiente cuadro:

Cuadro 1. Sedes 2009

COLEGIO	SEDES	DIRECCION	BARRIO	EMAIL	TELEFONOS	JORNADAS	NIVELES	MODALIDAD
COLEGIO (IED) BRASILIA –BOSA	1	Cil. 52A Sur No.87 D-40	BRASILIA	cedbrasiliabosa7@redp.edu.co	7830816 7832725 7831779 7832058	Mañana y Tarde	Básica Secundaria, Media	Mixto
	2	Cr. 87J No.55-06 Sur	ESCOCIA		7851627	Mañana y Tarde	Preescolar, Básica Primaria	
	3	Cil. 52A Sur No.87D-45	BRASILIA		7830319	Mañana y Tarde	Básica Primaria	

Hoy este Colegio Institución educativa cuenta con dos jornadas académicas, mañana y tarde, que se desarrollan en las sedes A (ciclos III, IV, V), B (ciclo I), y C (ciclos II y III) es una institución mixta como la mayor cantidad de colegios públicos en Bogotá; ofrece una formación educativa de preescolar, básica primaria y bachillerato académico con énfasis en formación humana y laboral correspondiente a las modalidades: tecnología, diseño multimedial, gestión empresarial, administración deportiva para el ciclo V. Cabe aclarar que las sedes B, C son el resultado de la integración institucional física, administrativa y pedagógica que se propuso el Ministerio de Educación Nacional, en los comienzos de la década del 2000, como tal el colegio Brasilia nació como centro educativo que ofrecía a la comunidad educación secundaria, en frente de este se ubica la antigua escuela Brasilia Bosa, además de haber sido integrada también la antigua escuela Luis H. Perea que se ubica en el barrio Bosa Holanda, con esto en total son 4.500 estudiantes hombres y mujeres. En la sede A jornada mañana contamos con: 489 hombres Y 495 mujeres⁴.

El PEI Brasilista incluye en sus ejes el SER, SABER Y HACER, que hacen parte del proyecto, éste busca una formación hacia la excelencia humana y labora, en

⁴ Los datos estadísticos aquí presentados son un compendio suministrado por la secretaria general del Colegio Brasilia Bosa (IED), Señora Jeimmy Montagut y el coordinador de convivencia de la sede A, jornada mañana Carlos Eduardo López, datos que se tomaron de la matricula global del año 2009. Los datos estadísticos para el año 2010 aún no se pueden suministrar porque – para la sustentación y presentación de esta investigación – se está consolidando matriculas.

donde dicha sea integral para educando, así cada eje se define como competencias

El Ser, relacionado con las actitudinales, orientados a construir una ética propia a partir de la apropiación de valores que guíen el comportamiento y las actitudes de los estudiantes.

El Saber, relacionadas con las cognitivas, en donde se resaltan los saberes y conocimientos en cada una de las asignaturas.

El Hacer, relacionadas con las procedimentales, en donde se hace énfasis en la aplicación de la teoría a la práctica y los procesos psicomotores como manejo de materiales, utilización de recursos, presentación de trabajos.⁵

Los grupos familiares se caracterizan por ser liderados por madres cabeza de familia; son pocos los núcleos básicos tradicionales. Un porcentaje de éstos grupos familiares provienen del sector rural bien sea buscando una mejor calidad de vida o producto de la violencia y el desplazamiento que en la actualidad nos aqueja.

En esta zona se presenta un nivel medio de desempleo y de subempleo, quienes trabajan lo hacen en vigilancia, servicio doméstico o comercio informal, ya que su nivel educativo no les permite acceder a otras propuestas laborales.

En cuanto a los estudiantes, la mayoría carecen de acompañamiento permanente en el ejercicio de sus labores académicas, otros tienen que trabajar en jornada contraria o asumen responsabilidades de la casa porque sus padres trabajan, esto genera un bajo desempeño académico, poca motivación hacia el proceso formativo educacional cuyas consecuencias son la deserción escolar, no así ocurre los días festivos, donde se nota un cambio en la cultura familiar donde los padres comparten los espacios recreativos con sus hijos, ya que los padres son muy jóvenes.

El colegio se encuentra en el corazón del barrio, comparte con la comunidad las vías de acceso, los espacios deportivos y de recreación que existen en los alrededores, los medios de transporte y le ofrece a la comunidad, cuando ella lo requiere, los espacios internos que aunque son estrechos e insuficientes están a disposición, siguiendo mínimos requisitos dentro de procesos establecidos para uso adecuado.

Los quince años de vida del colegio han permitido renovar, apropiar y fortalecer el Proyecto Educativo Institucional, mediante la revisión oportuna del Horizonte, la motivación permanente de directivos, docentes y administrativos para renovar sus

⁵ PEI BRASILISTA. Competencias mínimas. Archivo Secretaria General Colegio Brasilia I.E.D.

procesos metodológicos, generando creativamente actividades que vayan dando respuesta a propuesta de innovación en el camino hacia una Educación de Calidad en el desarrollo de las HERRAMIENTAS PARA LA VIDA entregadas como derrotero del Plan Sectorial de Educación para la BOGOTÁ POSITIVA.

Hoy puede considerarse el colegio como uno de los más solicitados por los habitantes que han venido poblando el proyecto Metro vivienda en Bosa, además de la preferencia manifestada por quienes lo han venido conociendo, apoyando y fortaleciendo a lo largo de los años.

La consolidación del proyecto profundización del énfasis diversificado en cuatro modalidades: Gestión empresarial, Electricidad y Electrónica, formación Multimedia y administración recreo-deportiva, pretende dar una respuesta a las necesidades de la comunidad.

La modalidad, es seleccionada por los estudiantes en el grado 9°, mediante la aplicación de pruebas que ayudan a definir el perfil y el nivel de competencias de cada uno de ellos; de igual manera se aplican encuestas para reconocer el interés del alumno, quienes en su mayoría seleccionan la modalidad de diseño multimedial, razón por la cual consideramos la imperiosa necesidad de formar y actualizar a los docentes de la institución en el uso y apropiación de las TIC, a partir de proyectos transversales.

El colegio cuenta con tres aulas de informática, cada una con 20 computadores aproximadamente cada una, existe un número de equipos en regular estado y / o con versiones antiguas de software, lo cual impide el normal desarrollo del trabajo; sin embargo los docentes han generado algunas estrategias de trabajo a partir del uso de las TIC para el desarrollo de sus acciones pedagógicas, por lo cual consideramos de vital importancia llevar a término este proyecto.

4.3 MARCO TEORICO

En el documento final del Seminario Internacional “la mirada crítica. Medios audiovisuales, tics y educación, realizado en la Ciudad de Buenos Aires el 20 de Octubre del 2006, se remarcó acertadamente; “Vivimos un momento significativo: la progresiva convergencia, conceptual y operativa, de ciencia, cultura y arte. El avance acelerado del conocimiento y de nuevas tecnologías, en primer lugar las referidas a la información y a la comunicación, impacta en todas las esferas del quehacer humano y crea una nueva mirada sobre la esencia de la naturaleza y de la sociedad en nuestro planeta tierra.⁶

⁶ Entrevista con Jean Yves Rochex..., en Sección Educación, Diario Clarín del Domingo 16 de Julio de 2000.

4.3.1 Referente Internacional. Las tecnologías de la información y la comunicación, TIC, son un factor importante en la concepción de globalidad. Los sistemas educativos de todo el mundo se enfrentan actualmente al desafío de utilizar las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, para proveer a sus alumnos con las herramientas y conocimientos necesarios para el siglo XXI.

En el ámbito internacional, desde la conferencia Mundial sobre Educación para Todos, realizada en Jomtien, Tailandia en 1990, se convocó a las naciones del mundo a *“concentrar la atención en el aprendizaje”* (Art.4. de la declaración) en el sentido que *“el incremento de las posibilidades de educación se traduzca en un desarrollo genuino del individuo o de la sociedad”*, enfatizando que *“los individuos aprendan verdaderamente.....que adquieran conocimientos útiles, capacidad de raciocinio, aptitudes y valores....”*, convocando para ello a *“ampliar los medios y el alcance de la educación básica”* (Art 5 de la declaración), integrando *“todos los instrumentos útiles y canales de información, comunicación y acción social....”*(1990). La anterior afirmación evidencia la genuina e imperativa necesidad de crear espacios de aprendizaje virtuales en la instituciones por un lado y prioriza el papel del docente en las prácticas y usos que de las nuevas tecnologías incluye en la escuela.

La educación y las políticas públicas como principios y generadores de actuar en la sociedad global a la cual demandan ciertas exigencias, se ha comprometido con los acuerdos y prioridades en materia de incorporación de las TIC en la educación. Para efectos de reflejar y asumir en el país los compromisos y acuerdos internacionales en materia de la incorporación y uso de nuevas tecnologías, bajo el liderazgo del ministerio de educación se ha venido avanzando en esta línea de acción y gestión, tal como lo destaca el Plan Decenal de Educación 1996-2005, en el plan estratégico Nacional de Electrónica, Telecomunicaciones e informática 2005-2015 de Colciencias, en el actual plan decenal de Educación 2006-2015 y el plan nacional de tecnologías de la información y las Comunicaciones a partir del 2008.

En este marco internacional y nacional, Bogotá D.C, a través de la Secretaria de Educación, ha liderado de manera sostenida procesos integrales de incorporación de Tic en las instituciones educativas de sus diferentes localidades y avanzado en la generación y consolidación de programas y proyectos de dotación de medios y recursos tecnológicos y de formación de maestros, asesoría y apoyo a directivos para que incorporen estas tecnologías en los diferentes procesos de formación. Para que la educación pueda explotar al máximo los beneficios de las tecnologías de información y comunicación en el proceso de enseñanza, es esencial que tanto los futuros docentes como los docentes en ejercicio reciban una continua cualificación para que estén al tanto de los avances tecnológicos y puedan implementarlos en sus labores académicas.

4.3.2 Marcos de políticas internacionales - tic en educación⁷. Diversos informes de política han planteado nuestro transito desde la 'sociedad industrial' hacia la 'sociedad de la información' en el cual la creación y difusión del conocimiento adquieren crucial importancia (ERT, 1997). Estos informes sostienen que, a objeto de combatir la exclusión social y conservar la competitividad dentro de la economía global, la educación debe ir mas allá de la escolarización inicial y preparar y apoyar a los ciudadanos para el aprendizaje a lo largo de la vida (Comisión Europea, 1995; ERT, 1997; PCAST, 1997). Asiste a este argumento la convicción que las TIC pueden ayudar a reconfigurar la educación de manera que pueda responder a las necesidades de información de la sociedad contemporánea. Asimismo, se estima que las TIC aplicadas a la educación logran estrechar las brechas identificadas entre las realidades socioeconómicas y el rendimiento del sistema educativo (ERT, 1997).

Considerando los enormes desafíos que enfrenta la comunidad internacional en términos de cumplir los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) y las metas de la Educación para Todos (EPT), parece poco realista asumir que, de aquí al año 2015, los mecanismos convencionales de atención educativa estarán en condiciones de garantizar igualdad de acceso a una educación de buena calidad, sostenible y económicamente accesible a todos. Ciertamente, el mayor desafío para muchos sistemas educativos es ofrecer oportunidades permanentes de capacitación y aprendizaje a todas las personas y, en particular, a los grupos tradicionalmente marginados: niñas y mujeres que ven su escolarización obstaculizada por barreras de distinta naturaleza; poblaciones rurales demasiado dispersas que no permiten congregarse un número razonable de alumnos por clase que asegure la operación costo-eficiente de la escuela; niños de familias sumidas en la extrema pobreza; grupos con necesidades educativas especiales o personas discapacitadas que no tienen acceso a centros de enseñanza, etc. Según Haddad y Draxler (2002), la rigidez asociada con la enseñanza presencial impartida en el aula, tiene un costo insospechado para la sociedad:

“Los sistemas educativos convencionales ofrecen escasa flexibilidad. [...] En el caso de estudiantes provenientes de familias de bajos ingresos, la flexibilidad de las escuelas es aún menor; las escuelas más acomodadas atraen a los mejores docentes, relegando a los Menos preparados a las escuelas de zonas pobres y remotas. [...] En consecuencia, estos sistemas perpetúan la inequidad social, pierden a excelentes estudiantes víctimas del aburrimiento, aumentan el costo de la educación a través de las altas tasas de abandono y repetición, y traspasan el costo de capacitar a sus graduados a los empleadores o a otros sistemas”.⁸

⁷⁷ INSTITUTO DE ESTADÍSTICA DE LA UNESCO, DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC) EN EDUCACIÓN, en línea, http://www.uis.unesco.org/Library/Documents/ICTguide09_es.pdf citado el 10 de septiembre de 2012

⁸ HADDAD Y DRAXLER(2002). *unesdoc.unesco.org/images/0011/001191/119129e.pdf*

Los retos que enfrentan los sistemas educativos convencionales se ven exacerbados por la rápida evolución de las competencias asociadas con la globalización del mercado laboral. Al mismo tiempo, surgen nuevos modelos de prestación de servicios educativos caracterizados por ocuparse menos de la enseñanza y más del aprendizaje (por ej., a través de iniciativas autodidactas y el uso de habilidades individuales de búsqueda de información). La educación se ve cada vez menos limitada por la ubicación geográfica del alumno (un país) o menos dependiente del espacio físico (un aula que debe congrega una masa crítica de alumnos). Se requiere mayor flexibilidad a objeto de poder adaptarse al tiempo disponible del alumno y un currículo modular no sujeto a una trayectoria escolar rígida o a metas predeterminadas de certificación.

Bajo condiciones favorables, se estima que las TIC pueden contribuir importantemente a: extender las oportunidades de aprendizaje hacia poblaciones más amplias y diversas; trascender barreras culturales; y derribar las restricciones físicas impuestas por los establecimientos educativos y las fronteras geográficas (Haddad y Draxler, 2002). Las tecnologías pueden perfeccionar el proceso de enseñanza y aprendizaje reformando los sistemas convencionales de atención educativa, reforzando la calidad de los logros de aprendizaje, facilitando la adquisición de competencias de última generación, promoviendo el aprendizaje a lo largo de la vida y mejorando la gestión institucional.

Como metas internacionales de desarrollo se presentan en un plan de acción los indicadores de TIC en educación cuya finalidad es monitorear el avance de los países hacia el cumplimiento de las principales metas internacionales tales como los ODM, la EPT y las establecidas por la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información (CMSI).

El Cuadro 1 resume las diversas áreas de interés relacionadas al uso de las TIC en educación a nivel mundial.

Cuadro 2. TIC en educación a nivel mundial.

AREAS DE INTERES DE LA POLITICA	PRINCIPALES PLATAFORMA DE POLITICA			
	CMSI	ODM	EPT	UNESCO
	Cumbre Mundial de la sociedad de Información	Objetivos de Desarrollo del Milenio	Educación para Todos	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura
Uso de las TIC para ampliar las oportunidades de enseñanza y aprendizaje	X	X	X	X
Uso de las TIC para perfeccionar el currículo, mejorar la calidad de los logros educativos y promover las reformas educativas	X	X	X	X
Uso de las TIC para fomentar la equidad y la educación inclusiva	X	X	X	X
Uso de las TIC en la adquisición de habilidades laborales y competencias prácticas			X	X
La integración las TIC a la educación en cooperación con el sector privada		X		
Niveles correspondientes de la CINE (Clasificación Internacional Normalizada de la Educación)	CINE 1-6	CINE 1	CINE 1-3	CINE-2 (TIC para la formación docente) CINE 3-6 (TIC como herramienta para ampliar y diversificar las oportunidades de aprendizaje) Con especial énfasis en Formación Docente, Capacitación Vocacional y Educación a Distancia a nivel ter ^o ciario

Fuente: ¹ Instituto De Estadística De La Unesco, De Las Tecnologías De La Información Y La Comunicación (Tic) En Educación

El Plan de Acción de la primera fase de la CMSI considera dos metas que tienen relación directa con el uso de las TIC en educación y se sitúan dentro del área de competencia de la UNESCO:

⁹ Ibid

Utilizar las TIC para conectar a universidades, otros establecimientos de educación terciaria, escuelas secundarias y escuelas primarias; y Adaptar todos los programas de estudio de la enseñanza primaria y secundaria al cumplimiento de los objetivos de la Sociedad de la Información, teniendo en cuenta las circunstancias de cada país.

Asimismo, el Plan de Acción reconoce que “todos deben tener las aptitudes necesarias para aprovechar plenamente los beneficios de la Sociedad de la Información”, destacando la importancia de adquirir conocimientos sobre las TIC

Dos de los objetivos de desarrollo del milenio requieren la capacidad de medir el uso de las TIC en educación: investigación y objetivo 2 (Lograr la universalización de la enseñanza primaria) y Objetivo 8 (Fomentar una asociación mundial que promueva el uso de las TIC para el desarrollo). Se espera que las TIC contribuyan importantemente a abordar las metas internacionales de mitigación de la pobreza encausando el potencial de las tecnologías para mejorar los logros educativos; superando, a través del trabajo en redes y una mayor accesibilidad a la información, los obstáculos que tradicionalmente han impedido la potenciación de los desposeídos; y promoviendo la productividad de los grupos marginados así como su inclusión en el mercado laboral.

Del mismo modo, el apoyo que las TIC pueden dar a la educación, fortaleciendo la actual tasa de crecimiento de los países en desarrollo - especialmente a través de la intensificación de la formación docente a distancia - se percibe como un elemento crítico para el cumplimiento de los objetivos de la EPT(Educación Para Todos). Dichos objetivos aspiran a lograr una mayor participación, equidad, y calidad de la enseñanza o el aprendizaje a lo largo de la vida para todos, así como a la diversificación de las competencias necesarias para cumplir las exigencias de una sociedad de la información en rápida evolución.

4.3.3 Las tic en educación desde la perspectiva de la Unesco¹⁰. La lista ampliada de indicadores ha sido desarrollada en armonía con la visión estratégica de la UNESCO y las prioridades establecidas para el uso de las TIC con fines educativos. En consideración al hecho que, en todo el mundo, el uso de las TIC en y para la educación ha sido reconocido como una necesidad y una oportunidad, este campo se ha llegado a considerar un tema prioritario y transversal en todas las áreas de competencia de la UNESCO. El enfoque utilizado por la UNESCO en sus intervenciones en el campo de las TIC en educación, está basado en la plataforma intersectorial de la Organización “fomentando el aprendizaje reforzado por TIC”.

¹⁰ Ibid

Dentro de su función de laboratorio de ideas, centro de intercambio de información, entidad responsable del establecimiento de normas y del fortalecimiento de la capacidad y mediador imparcial en el ámbito de la cooperación internacional, la UNESCO cumple la misión de asesorar a los países en materia de políticas de educación. Sin embargo, si el objetivo de la Organización es aportar prácticas exitosas y costo-eficientes a la aplicación de tecnologías convencionales y nuevas para la educación, sus recomendaciones de política deberán basarse en una sólida evidencia estadística.

El concepto de “sociedades del conocimiento”, dentro de la UNESCO, cubre la adquisición de conocimientos en todos los segmentos de la sociedad a través de la educación y el aprendizaje a lo largo de la vida, tanto dentro como al margen del sistema educativo formal. Sin embargo, en consonancia con las encuestas anuales de educación administradas por el IEU, los indicadores contenidos en el presente manual se han basado exclusivamente en el sistema formal de educación.

Los principios propugnados por la UNESCO en materia del uso de las TIC en educación se pueden resumir como sigue:

Los desafíos mundiales enfrentados por la educación, particularmente los referidos a la EPT, son aún mayores en el mundo en desarrollo. Por consiguiente, este desarrollo metodológico de indicadores TIC en educación destaca, intencionalmente, los principales temas de política relacionados con estos países. Se ha asumido que los países desarrollados cuentan con los recursos, la mano de obra y el acervo de conocimientos necesarios para asumir sus propios intereses de política o investigación relativos a la integración de las TIC a sus sistemas educativos; Se debe mantener un equilibrio en el uso de las nuevas tecnologías y las tecnologías convencionales. La enseñanza impartida a través de tecnologías asistidas por radios, radiocassettes, televisiones y videos en las modalidades en línea y off-the-air debe ser considerada tan válida y costo-eficiente como las modalidades más interactivas de educación virtual basadas en el uso de computadoras o Internet, o la educación a distancia ‘en línea’

El cumplimiento de las metas internacionales de educación de aquí al año 2015 hará necesaria una fuerte inversión por parte de los institutos de formación docente (UNESCO-IEU, 2006b), lo que en la opinión de expertos, constituye un enorme desafío que difícilmente podrá superarse recurriendo a la modalidad convencional de enseñanza presencial. La frecuente necesidad de adaptar el currículo escolar exige que los docentes en práctica reciban una intensa formación en servicio. En este sentido, es muy probable que las TIC jueguen un papel esencial

La demanda por educación superior no podrá ser satisfecha en el mundo desarrollado ni en el mundo en vías de desarrollo sin la contribución de la modalidad de aprendizaje virtual o a distancia.

Las necesidades de formación profesional no podrán cumplirse sin el apoyo de clases virtuales laboratorios virtuales.

Las metas de educación tampoco podrán cumplirse si no existe sensibilidad en materia de géneros. En la medida de lo posible, los indicadores propuestos reflejaran la necesidad de medir la brecha entre los géneros.

4.3.4 Tic para la educación en América latina: hacia una perspectiva integral¹¹. Desde hace un par de décadas las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC) han sido incorporadas en los sistemas educativos del mundo entero con la promesa de brindar mejoras en el sistema escolar. Los países de América Latina han realizado a lo largo de este tiempo importantes esfuerzos para no permanecer al margen de esta tendencia global. A finales de los 80 y principios de los 90 se comenzaron a gestar las primeras políticas y programas TIC orientados a las escuelas.

En América Latina la vía fundamental para la integración de las TIC en la educación ha sido la política pública, principalmente a través de programas y proyectos. Aunque en la actualidad solo un tercio de los países de la región ha diseñado una política formal de TIC en educación, la mayor parte ha desarrollado iniciativas con el carácter de proyectos o programas y además cuenta con una unidad especializada en el Ministerio de Educación que es responsable de su implementación.

En sus inicios los programas de TIC para las escuelas tuvieron una marcada orientación hacia la provisión de infraestructura, principalmente a través de la instalación del laboratorio de computadores. Este énfasis en los temas de acceso es coherente con el plan de acción de la Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información (WSIS) cuando sostiene que “la infraestructura es central para lograr el objetivo de la inclusión digital”.

Sin embargo, hoy es evidente que el acceso a la infraestructura no es suficiente, que la infraestructura y el acceso tienen que estar íntimamente conectados con aspectos tales como: una propuesta de uso (lo que implica la capacidad de “ejercer” el acceso con cierta frecuencia); el desarrollo de capacidades para dar sustentabilidad de largo plazo al proyecto (involucra formación de docentes, capacitación de los administradores, involucramiento de los padres, etc.); y el desarrollo de contenidos educativos digitales de calidad que los docentes y estudiantes utilizan durante el proceso de enseñanza y aprendizaje.

¹¹ Ibid

Las políticas y programas de TIC para las escuelas que se han implementado en América Latina han estado guiadas por la visión de que las TIC tienen la capacidad potencial de alterar el escenario donde se introducen y, por tanto, que pueden facilitar la revisión y reformulación de prácticas prevalecientes, impulsando cambios y mejoras en las condiciones estructurales del sector. Las expectativas han sido que las TIC contribuirían a enfrentar los desafíos educativos más importantes que tienen los países de la región en materia de calidad, equidad y eficiencia.

El aporte de las TIC al mejoramiento de la calidad de la educación abarca cuestiones diversas como la reformulación de prácticas prevalecientes y cambios en las formas de enseñanza, las prácticas pedagógicas, el currículo docente, la forma de acceder y adquirir conocimiento y los recursos utilizados, entre otros. Sin embargo, las evaluaciones de la calidad se centran específicamente en los resultados educativos y, principalmente, en la evaluación del rendimiento académico. Al respecto, la investigación ha mostrado que la relación entre el uso de estas tecnologías y el aprendizaje no es lineal y que, por tanto, el mejoramiento en los rendimientos académicos no ha sido de acuerdo a lo esperado. La investigación también ha planteado el tema de que las TIC afectan el aprendizaje de otro tipo de habilidades que se requieren para la sociedad del conocimiento (las denominadas “competencias del siglo XXI”).

Por otro lado, se ha hecho evidente que para que las TIC efectivamente hagan un aporte a la calidad de la educación es necesario abordar algunos desafíos pendientes. Estos incluyen: mejorar la calidad de la formación del cuerpo docente para el uso pedagógico e innovador de las TIC, especialmente a nivel de la formación inicial; definir un modelo de integración curricular de las TIC que valore las posibilidades didácticas de las TIC en relación con objetivos y fines educativos; y generar una mayor disponibilidad de contenidos educativos digitales.

Otra de las expectativas que ha guiado los esfuerzos de TIC para la educación en la región ha sido que ellos contribuirían a los procesos de integración social, evitando la polarización social resultante de la falta de acceso de importantes sectores de la población a las nuevas oportunidades que brinda la tecnología. De hecho, desde las primeras políticas y programas se ha buscado que la incorporación de las TIC en las escuelas tenga “impacto social”, entendiendo por ello su aporte a la reducción de la brecha digital.

Hasta ahora la brecha digital en América Latina ha sido concebida en términos de acceso a la tecnología y, desde ese punto de vista, la escuela ha sido pensada como un espacio estratégico para reducir las desigualdades de acceso. Sin embargo, investigaciones recientes comienzan a hablar de la emergencia de una segunda brecha digital. Esta se refiere a la necesidad de considerar no sólo las diferencias en términos de acceso a las TIC y el desarrollo de destrezas de manejo funcional de las mismas, sino también en términos de las capacidades de

los estudiantes de diferente contexto sociocultural de dar un uso efectivo de las tecnologías para su aprendizaje. Esta segunda brecha digital distingue entre aquellos que tienen las competencias y habilidades necesarias para beneficiarse del uso de los computadores y quienes no las tienen, competencias que están estrechamente vinculadas al capital social, económico y cultural de los estudiantes.

En consecuencia, ya no es suficiente – como aporte a la equidad – que los programas de TIC en educación contribuyan a la reducción de la primera brecha digital. Ahora se requiere además que los esfuerzos de TIC para la educación impidan que la segunda brecha digital venga a profundizar las diferencias ya existentes, lo cual requiere pensar propuestas para que las escuelas logren un mejor aprovechamiento de las TIC para el desarrollo de competencias, especialmente en los grupos de menores ingresos de la población. En definitiva, en América Latina tenemos una superposición de brechas pues si bien ha habido avances en la superación de la brecha de acceso persisten profundas desigualdades a las cuales se suman las desiguales condiciones de los beneficiarios para dar un uso significativo a ese acceso las TIC.

Por último, la incorporación de las TIC en la educación también ha ido acompañada de la expectativa que ellas contribuirían a mejorar cuestiones de eficiencia. En educación la eficiencia se mide en la optimización del uso de recursos para elevar el nivel educacional de la población, lo que se expresa en la disminución de las tasas de repetición, rezago y conclusión de los ciclos de enseñanza. A su vez, ello supone mejorar la “gestión escolar” la que incluye la gestión de los recursos económicos y humanos (profesores, directivos, administrativos, etc.) de los alumnos (matrícula, notas, observaciones), apoderados (antecedentes, comunicaciones), de asignaturas (planificación de horarios) y de la docencia (planificación curricular, monitoreo del cumplimiento del currículum, planes de clase).

La gestión educativa abarca distintos niveles: el nivel del sistema educativo, en el que las TIC permiten la recolección y procesamiento de datos que permiten un monitoreo del sistema (datos de matrícula, asistencia de estudiantes, deserción y repetición de estudiantes, número de estudiantes por profesor, etc.); el nivel de la gestión del colegio, el que es fundamental para que las innovaciones puedan ser llevadas a la práctica; y el nivel de la gestión curricular en la sala de clases, el que permite generar cambios en la forma como se imparte y organiza el currículum. Sin embargo, si bien las TIC tienen el potencial para generar impactos en estos niveles no hay evidencia sobre impacto real. Para aprovechar las TIC en mejorar la eficiencia de los sistemas educativos en estos niveles se requiere generar capacidades para utilizar los sistemas de información.

En síntesis: las políticas y programas de TIC para las escuelas que se han implementado en América Latina han ido acompañadas de grandes expectativas

en el sentido que contribuirían a enfrentar los desafíos educativos más importantes que tienen los países de la región en materia de calidad, equidad y eficiencia. Sin embargo, los avances son relativamente modestos pues cada una de estas dimensiones supone un conjunto de condiciones que no están dadas y, por tanto, representan nuevos desafíos que es necesario enfrentar. Quizás ya estamos en condiciones – en tanto disponemos de mayor conocimiento – para desarrollar un enfoque integral que permita abordar al unísono los diferentes desafíos para cumplir con las grandes expectativas de política.

Los continuos cambios y los avances acelerados en el ámbito tecnológico; obligan al docente, a prepararse para responder a las demandas que plantea la era de la información y una sociedad global en la que se exige que nuestros estudiantes sean partícipes activos y competentes; en uso y apropiación de las TIC, por tanto, es necesario el compromiso docente en los procesos de formación y actualización en el tema, para que puedan afrontar estos nuevos retos tanto en la sociedad como en la educación; se deben aprovechar las capacitaciones para incorporar las nuevas tecnologías en la educación y hacer más objetivo el ejercicio pedagógico.

Hoy los estudiantes superan a sus profesores en el dominio de las tecnologías y tienen más fácil acceso a datos, información y conocimiento que circula en la red; ellos al haber nacido en la era digital aventajan a sus maestros en la habilidad del manejo de elementos tecnológicos; y para esta generación de estudiantes la información y el aprendizaje ya no están limitados a los muros de la escuela. Por lo tanto es urgente conocer las características de los docentes que se capacitan en los programas de formación permanente observando sus dificultades y destrezas dependiendo de su edad, sexo, área de enseñanza y nivel educativo, de tal forma que se puedan implementar capacitaciones a docentes innovadoras que integren realmente las tecnologías de información y comunicación a las diferentes áreas de conocimiento.

4.4 REFERENTE NACIONAL

4.4.1 El Plan Nacional de TIC 2008 – 2019. La visión del Plan es que en 2019, todos los colombianos estén conectados e informados, haciendo uso eficiente y productivo de las TIC, para una mayor inclusión social y competitividad.

En julio de 2007 el Presidente lanzó el proceso para desarrollar el Plan Nacional de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), liderado por el Ministerio de Comunicaciones, cuyo lanzamiento está proyectado para el próximo mes de mayo. Se ha realizado de una forma participativa, con reuniones sectoriales y regionales en Bogotá, Medellín, Cali, Barranquilla y Bucaramanga, con los interesados en el tema en el gobierno; las grandes y pequeñas empresas;

los sectores sector financiero, de la salud, software e Internet, prensa, televisión, radio, telecomunicaciones; y en la educación.

Adicionalmente se han realizado reuniones con diferentes instancias del sector público y privado para lograr la coordinación y alineamiento con la visión Colombia 2019, con el Plan Nacional de Desarrollo 2006-2010, con la Política Nacional de Competitividad, con el Plan de Ciencia y Tecnología y con el Programa Estratégico de Uso de Medios y Tecnologías de la Información y la Comunicación (MTIC) en la Educación.

Ministerio de comunicaciones, Marzo de 2008¹²

4.2.2 Apropriación De Tic En El Desarrollo Profesional Docente. ¹³ Para que el mejoramiento en la calidad de la educación sea continuo y sus procesos sean eficaces, deben estar en relación directa con la cotidianidad de la vida académica. Esto implica que se deben atender prioritariamente las prácticas pedagógicas de los docentes y el aprendizaje de los estudiantes. Así mismo, es una necesidad sentida que los docentes deben actualizar su saber para ser mejores profesionales en sus áreas de desempeño y ser capaces de responder, en el campo personal y profesional, a las exigencias del mundo actual.

Esto supone que deben proponérseles a los docentes procesos de formación continuos que garanticen un desarrollo profesional docente coherente, escalonado y lógico. El Programa Nacional de innovación Educativa con uso de TIC ha diseñado una propuesta de acercamiento al uso y la apropiación de las TIC para docentes de Educación Superior, ofreciéndole a los docentes del país una ruta con la cual pueden transitar desde la apropiación de TIC para hacer un uso básico de ellas en su desempeño personal, hasta su apropiación para un uso pedagógico que implemente modelos de innovación educativa sostenible de uso y apropiación de las TIC. La Ruta de Apropriación de TIC para el Desarrollo Profesional Docente, está enmarcada en las políticas de la Revolución Educativa para atender las exigencias actuales a las que se ve enfrentada la Educación respecto a las demandas y exigencias de la internacionalización y la globalización, la cual se afronta en Colombia, desde una apuesta por el mejoramiento de la calidad, la cobertura, la eficiencia y pertinencia del sector.

La cobertura, la calidad y la pertinencia de la educación son los factores más determinantes para asegurar la competitividad de un país. El desarrollo social y

¹² El *Plan. Nacional de TIC. 2008 – 2019*. Martha Rodríguez. La visión del *Plan* es que en. 2019, todos los colombianos estén conectados e informados.

¹³ Tomado del Informe 2007 del Programa Nacional de Uso de Medios y Nuevas Tecnologías, correspondiente al eje de *Uso y Apropriación*, elaborado por Claudia María Zea Restrepo, María del Rosario Atuesta Venegas y Marta Inés Tirado Gallego. Universidad EAFIT. Línea I+D en Informática Educativa. **Ministerio de Educación Nacional** Viceministerio de Educación Superior República de Colombia Ministerio de Educación Nacional. Programa Nacional de Uso de Medios y Nuevas Tecnologías. 2007 Página 3

económico está directamente asociado al aumento de la productividad y esta última depende de la adecuada interacción entre las mejoras en tecnología y el crecimiento de la educación y de las habilidades de la fuerza laboral. La experiencia muestra que los países que logran desarrollar interacciones ordenadas, con transiciones lineales, rápidas y equilibradas, logran incrementos más acelerados y sostenibles de productividad y crecimiento. Esto implica la necesidad de impulsar políticas que garanticen incrementos lineales y graduales en cobertura y calidad de los diferentes niveles de educación.

El objetivo de la política de calidad es lograr que los estudiantes aprendan lo que necesitan aprender y lo sepan aplicar y aprovechar a lo largo de su vida. El desafío es involucrar a las instituciones educativas, a los directivos docentes, docentes, alumnos y padres de familia y a la sociedad en general, en la puesta en marcha de un sistema de mejoramiento continuo de la calidad a partir de tres elementos: i) la definición y difusión de estándares educativos; ii) la socialización de los resultados de las evaluaciones periódicas, tanto de estudiantes, como de docentes y directivos docentes; y iii) la formulación de planes de mejoramiento propuestos desde las instituciones educativas.

El objetivo de la política de pertinencia es lograr que el sistema educativo forme el recurso humano requerido para aumentar la productividad del país y hacerlo competitivo en un entorno global. Por ello, el Ministerio de Educación viene trabajando en la adecuación del sistema educativo de tal manera que responda a las exigencias y las necesidades de los estudiantes, la sociedad y el sector productivo; y en esta perspectiva, el desarrollo y puesta en marcha de procesos de formación para el desarrollo de competencias docentes en el uso y apropiación de TIC contribuye significativamente a generar las condiciones para el fortalecimiento de un enfoque integral de formación.

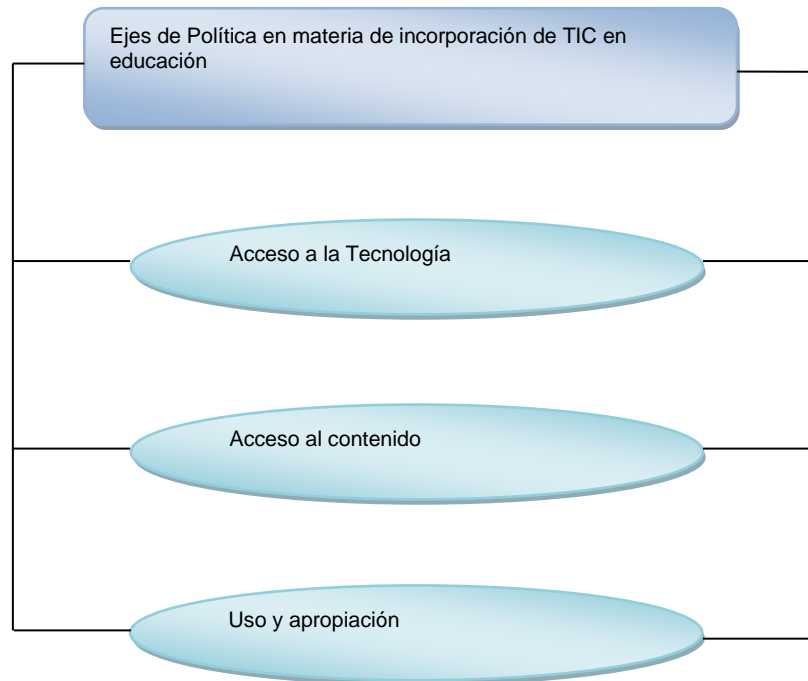
De otra parte es claro que el desarrollo de las TIC ha desencadenado un cambio estructural en lo productivo y en lo social, de ahí que en el marco del Plan Nacional de TIC 2008-2019 se propenda entre otros propósitos por adelantar un proyecto de creación de cultura nacional de uso y apropiación de TIC para impulsar la competitividad y de concientización sobre la realidad del país frente a las TIC y demás por desarrollar proyectos orientados a lograr una masificación y utilización sofisticada de las TIC; acciones estrechamente relacionadas con las políticas del plan (Inclusión Social y Competitividad), donde indudablemente, el sector educativo juega un papel transcendental en cuanto al fortalecimiento de la capacidad de uso, fomento y apropiación de MTIC tanto para el direccionamiento y desarrollo eficiente de sus procesos de gestión como de formación; esto además en corresponsabilidad con la política educativa de pertinencia del sector.

El eje de uso y apropiación, donde se enmarca la RUTA atiende de manera concreta estrategias en tres direcciones: fomento al uso de MTIC, implementación de estrategias que permitan la construcción de sentido para el uso efectivo de

MTIC y el desarrollo de las habilidades y competencias necesarias en los actores educativos, para hacer uso efectivo de éstas tecnologías en pro de su apropiación. Aquí se obtienen los resultados concretos de uso de MTIC en el contexto educativo y social en el que cada actor se desarrolla.

Así, estrategias como la consolidación de espacios virtuales propicios para el intercambio de información, la construcción conjunta de saberes, los encuentros entre actores, el flujo de información en doble sentido, se constituyen en opciones para dinamizar el uso y apropiación de MTIC. Por esto, se ha definido una primera Ruta de Apropiación de TIC para el Desarrollo Profesional Docente con el fin de preparar a los docentes de forma estructurada, para enfrentarse al uso pedagógico de las TIC, participar en redes y comunidades virtuales, en proyectos colaborativos y sistematizar experiencias significativas con el uso de las TIC. El Ministerio de Educación Nacional ha definido tres grandes ejes de política en materia de incorporación de las TIC en el contexto educativo con el fin de promover el uso y apropiación de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) al servicio del mejoramiento de la calidad y equidad de la educación, y la competitividad de las personas del país.

Figura 1. Ejes de la política



Fuente: ¹ MEN , Colombia,
http://wikiplanestic.uniandes.edu.co/lib/exe/fetch.php?media=vision:ruta_superior.pdf

Es en el componente de Uso y Apropiación donde se inscribe la Ruta de Apropiación de TIC para el Desarrollo Profesional Docente² –RUTA- la cual se convierte en las coordenadas básicas que deben guiar todas las propuestas relacionadas con la formación de los docentes de Educación Superior para la apropiación de TIC, y garantizar así unos mínimos referentes nacionales desde donde se logre reconocimiento e identidad de lenguaje respecto a los diversos esfuerzos que emprende el MEN relacionados con la formación y los articule bajo una visión común.

4.2.3 Ruta de apropiación de tic para el desarrollo profesional docente¹⁴. *La RUTA plantea reflexiones sobre los diferentes horizontes de formación requeridos para la apropiación de TIC, como estrategia para que los docentes de las diferentes áreas y/o disciplinas tengan guías para construir sus propios modos de acercamiento al desarrollo profesional de acuerdo a sus necesidades, deseos e intereses personal y profesional.*

Hans Georg Gadamer

Es así como el MEN, en común acuerdo con sus aliados nacionales e internacionales ofrece diferentes programas que desde el 2007 se han venido integrando reflexivamente a la RUTA, con el compromiso de aportarle al docente propuestas para desarrollar unas competencias que le permitan hacer un uso con sentido de las TIC de modo que se incremente cualificadamente la productividad personal, profesional, institucional y /o comunitaria. Para garantizar que dicha construcción de sentido contribuya a un mejoramiento -deseado y planeado-, que realmente impacte sobre los sujetos y sobre la cultura institucional, éste debe recaer sobre los tres grandes ámbitos del desarrollo humano: *Lo afectivo, lo cognitivo y lo cultural*. Estos tres ámbitos de desarrollo se deben ver reflejados en una ruta que le permita al docente ver todas las posibilidades que tiene para llevar a cabo su *Desarrollo Profesional* al apropiar y hacer uso de las TIC, garantizando -en lo conceptual y en la práctica- el acercamiento escalonado hacia éstas, para la productividad personal y su transferencia hacia los procesos de enseñanza y de aprendizaje.

La RUTA propone que el docente en cada momento de apropiación formule estrategias de uso de TIC, como vía hacia la consolidación de procesos de innovación educativa. También busca prevenir que los docentes deambulen continuamente por “cursos de capacitación” de idéntico nivel y conocimientos, sin que éstos les planteen nuevos retos de conocimiento y el desarrollo de nuevas competencias.

14 MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL, Programa Nacional de Innovación Educativa con Uso de TIC, Programa estratégico para la competitividad, en línea, http://wikiplanestic.uniandes.edu.co/lib/exe/fetch.php?media=vision:ruta_superior.pdf, citado el 10 de septiembre de 2012

Es clara la necesidad de proponer a los docentes del país, nuevas alternativas para integrar las TIC a la vida personal de modo que puedan enfrentar las exigencias afectivas y cognitivas que les deparan en la cotidianidad sus áreas de desempeño profesional. Esto por supuesto es una tarea ardua que implica cambios sustanciales en las ofertas de formación y/o sensibilización para que realmente cada persona comprenda que tiene ante sí una oportunidad de crecimiento personal y profesional que deja huellas reales y visibles ante la Institución.

Sin esta comprensión será casi inútil lograr que sean los docentes mismos quienes articulen sus demandas de formación continua. Ministerio de Educación Nacional Viceministerio de Educación Superior República de Colombia.

El proceso de apropiación de TIC para el desarrollo profesional docente, plantea dos procesos dinámicos y permanentes de preparación subjetiva (Sensibilización e Inclusión) que ayudan a enfrentar temores, resistencias o dificultades, o bien, que ayudan a fortalecer, desde lo actitudinal, los aprendizajes mediados por la tecnología. El siguiente gráfico muestra estas relaciones propuestas para el proceso de formación.

15

Figura 2. Proceso de formación



Fuente: MEN, Colombia,

http://wikiplanestic.uniandes.edu.co/lib/exe/fetch.php?media=vision:ruta_superior.pdf

Sabemos que la labor educativa se juega particularmente en una dimensión socio-afectiva más allá de las tareas propias de la enseñanza y de su asimilación en el aprendizaje. Esto toca con varios asuntos: El deseo de aprender y el deseo de enseñar; el malestar que se causa en el aula de clase como efecto de la

¹⁵ Opcit,

convivencia humana y de la disparidad de apreciaciones e ideas; con el choque entre discursos, métodos y técnicas para enfrentar el acto educativo y con los movimientos afectivos que se dan en el vínculo maestro-alumno, maestro-maestro; maestro-directivas, alumnos-directivas. Sumado esto el alto monto de información en la red y las exigencias del mundo actual producen angustia y confusión¹⁶

La Inclusión social garantiza que se tendrán en cuenta las dinámicas subjetivas propias del aprendizaje para enfrentar cada uno de los momentos de formación. La inclusión, en el marco del uso y la apropiación de las TIC, es una estrategia relevante que puede llevarse a cabo, con éxito, no sólo desde la presencialidad sino también desde la virtualidad a través de las redes y comunidades virtuales. Se trata de ayudar a los participantes a habitar y convivir con las diferentes herramientas de información y comunicación, y a hacer un uso y apropiación acordes con los niveles de desarrollo profesional que los participantes van logrando.

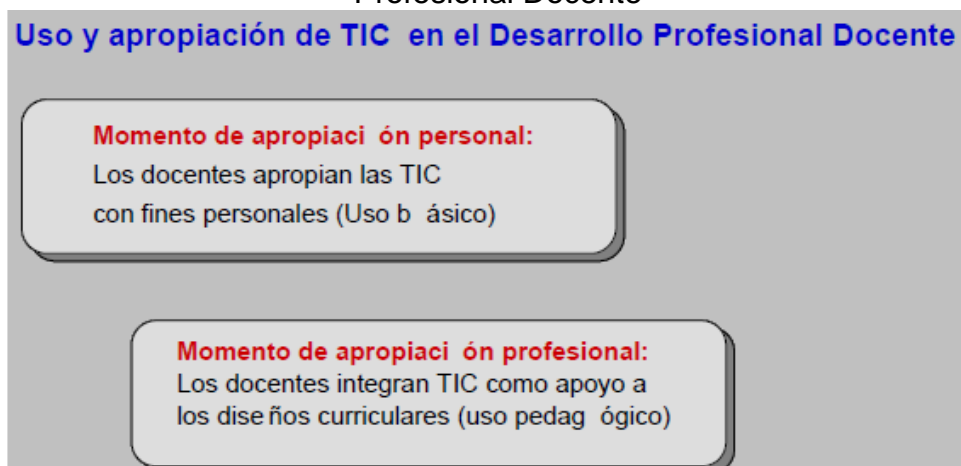
Las redes y comunidades virtuales, permiten a la comunidad educativa tener acceso permanente a puntos de encuentro entre pares para discusiones, reflexiones académicas, construcciones colectivas y acceso a recursos educativos, que aporten al mejoramiento continuo de la gestión educativa, acordes también a los niveles de formación. En ese sentido las redes y comunidades virtuales son un pilar para la apropiación de las TIC y la sostenibilidad de los programas locales o nacionales de apropiación de TIC, por cuanto los actores permanecen aunque las acciones y los proyectos se vayan modificando.

La Sensibilización consiste en el acercamiento de los participantes a los objetivos y contenidos propios de cada momento de formación. Esta se lleva a cabo a través de encuentros presenciales y acciones de comunicación permanentes. La asistencia a eventos, seminarios, ferias, concursos, conferencias, talleres, etc., permiten mostrar el grado de conocimiento previo no sistemático que puede adquirir un docente.

Por su parte, el momento de *apropiación personal* desarrolla competencias básicas para incrementar la productividad personal -del "ciudadano maestro"-, haciendo uso de las Tecnologías de Información y Comunicación. Dicha productividad no mide su alcance, en el caso de los docentes, en el diseño y desarrollo de actividades en el aula, aunque les permita planearlas, llevar registros de sus actividades en un nivel muy básico, preparar presentaciones... más bien provee elementos de juicio crítico frente a las TIC que ayuden a modificar gradualmente sus rituales, creencias y prácticas.

¹⁶ TIRADO GALLEGOS Marta Inés. *El malestar en el aula o del sujeto en educación*. Cuadernos Pedagógicos N° 26. Facultad de Educación, Universidad de Antioquia. Diciembre de 2005. ISSN: 1657-5547

Figura 3. Uso y aprobación de TIC en el Desarrollo Profesional Docente



Fuente: MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL, Programa Nacional de Innovación Educativa con Uso de TIC

Se planea que este momento prepare a los docentes para comprender las oportunidades y retos que presenta el uso de tecnologías de información y comunicación para su productividad personal en relación con diversos contextos educativos y que estén en condiciones de interactuar con otros utilizando y compartiendo diversas herramientas de comunicación sincrónicas y asincrónicas. Es importante en este momento que los docentes dominen conceptos y funciones básicas para poder apropiar las TIC de modo que éstas se conviertan en apoyo para el desarrollo de otras competencias según sean las necesidades, y así mismo, que estén en condiciones de buscar, filtrar, seleccionar y evaluar información y recursos para aportar al conocimiento de sus áreas básicas de desempeño o articular su área con otras áreas curriculares. Finalmente en este momento es decisivo lograr que los docentes se arriesguen a participar efectivamente en comunidades virtuales pues gran parte del acompañamiento para el cambio cultural se puede hacer a través de estas estrategias.

El momento de *apropiación profesional (o de profundización)*, en cambio va más allá de la productividad personal y busca que las competencias logradas en el momento de apropiación personal, sean articuladas decididamente a las actividades en el aula favoreciendo la generación de nuevas estrategias que modifican sus prácticas en el acto educativo. En este momento, el docente

¹⁷ MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL, Programa Nacional de Innovación Educativa con Uso de TIC, Programa estratégico para la competitividad, en línea, MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL, Programa Nacional de Innovación Educativa con Uso de TIC, Programa estratégico para la competitividad, en línea, http://wikiplanestic.uniandes.edu.co/lib/exe/fetch.php?media=vision:ruta_superior.pdf, citado el 20 de octubre de 2012

reflexiona y logra juicio crítico en el uso de metodologías y aplicativos para aprovecharlos en el aula, preparándose para actualizar y fortalecer los conocimientos propios de su área básica de desempeño o de su disciplina haciendo uso de tecnologías de información y comunicación para su cualificación profesional. Así mismo también debe diseñar e implementar acciones para apoyar el desarrollo de competencias en los estudiantes haciendo uso de las TIC.

El docente está en capacidad de intercambiar información y recursos digitales eficientemente, trabajando de manera colaborativa con otros miembros de la comunidad educativa para apropiarse conocimientos que le permitan solucionar problemas de su quehacer docente y sabe aprovechar las oportunidades que brinda el trabajo colaborativo en redes y en comunidades virtuales para generar conocimientos relevantes y contextualizados que apoyen el desarrollo de competencias en los estudiantes.

Un docente que identifica y/o divulga experiencias de uso y apropiación de TIC, es un docente que ayuda a dar visibilidad a los esfuerzos generados en el aula para que éstos sean de utilidad de sus colegas, generando con ello procesos innovadores que pueden aportar cambios transformadores en la educación. También este docente que debe comprender los efectos éticos que implica la utilización de TIC para su práctica docente y para el desarrollo humano y usar frecuentemente información y recursos (en motores de búsqueda, meta buscadores, directorios, portales, catálogos de bibliotecas, mediatecas, bases de datos, enciclopedias, diccionarios, thesaurus...) para realizar tareas personales y profesionales.

Se espera que durante ambos momentos de formación y cualificación, los docentes, a través del desarrollo de las competencias (requeridas para la *apropiación profesional*), logren trascender el *uso* centrado en la productividad personal y/o en la vida profesional en el aula, y se preocupen de manera incremental por aportar a procesos de *Transferencia y Transformación*

La cualificación previa de los docentes, sumado a las competencias desarrolladas en los procesos de apropiación de TIC, más la experiencia adquirida en los ambientes colaborativos, permiten optimizar el aprendizaje del estudiante en el aula o espacio virtual y transformar las prácticas docentes y las de la institución, preparando el terreno para hacer aportes válidos al sistema educativo. Desde ambos procesos de apropiación se examinan las prácticas, las experiencias, la implementación de diversidad de modelos de uso, o las propuestas de evaluación, planteando nuevos puntos de reflexión para dar lugar a experiencias innovadoras producidas en el aula y que aportan como mínimo a la transformación de la institución

4.4 MARCO LEGAL

Teniendo en cuenta que el desarrollo de las tecnologías de la información y comunicación, son relativamente nuevas; la legislación al respecto no es muy abundante, pero al encontrarse la tecnología en continuo desarrollo las pocas leyes que se han dictado deben ir acomodándose a los continuos cambios dependiendo de su aplicación e influencia en la sociedad, cronológicamente el estado del arte a nivel de legislación es el siguiente:

- ✓ 2000. LEY 555. Omisión de regulación de telecomunicaciones. <Ver Resumen de Notas de Vigencia sobre los términos de la derogatoria a esta ley por la Ley [1341](#) de 2009> La CRT será el organismo competente para promover y regular la competencia entre los operadores de los Servicios de Comunicación Personal, PCS, entre sí y con otros operadores de servicios públicos de telecomunicaciones, fijar el régimen tarifario, regular el régimen de interconexión, ordenar servidumbres en los casos que sea necesario, expedir el régimen de protección al usuario y dirimir en vía administrativa los conflictos que se presenten entre los operadores de PCS, o entre estos y otros operadores de servicios de telecomunicaciones.
- ✓ 2006. LEY 1065. *Definición*. <Ver Resumen de Notas de Vigencia sobre los términos de la derogatoria a esta ley por la Ley [1341](#) de 2009> La administración del registro de nombres de dominio.co es aquella actividad a cargo del Estado, que tiene por objeto la organización, administración y gestión del dominio.co, incluido el mantenimiento de las bases de datos correspondientes, los servicios de información asociados al público, el registro de los nombres de dominio, su funcionamiento, la operación de sus servidores y la difusión de archivos de zona del dominio, y demás aspectos relacionados, de conformidad con las prácticas y definiciones de los organismos internacionales competentes.
- ✓ PARÁGRAFO. Para los efectos de esta ley, el nombre de dominio de Internet bajo el código de país correspondiente a Colombia -.co-, es un recurso del sector de las telecomunicaciones, de interés público, cuya administración, mantenimiento y desarrollo estará bajo la planeación, regulación y control del Estado, a través del Ministerio de Comunicaciones, para el avance de las telecomunicaciones globales y su aprovechamiento por los usuarios.
- ✓ 2008-2009. Plan Nacional de TIC. Para lograr un salto en la inclusión social y en la competitividad del país a través de la apropiación y el uso adecuado de las TIC, tanto en la vida cotidiana como productiva de los ciudadanos y en las demás instancias, el gobierno nacional propone que para el 2019 “no haya ningún ciudadano en Colombia que no tenga la posibilidad de utilizar las TIC

para lograr su inclusión social y mejorar su competitividad”, objetivo fundamental del Plan Nacional de TIC 2008- 2019 (PNTIC).

- ✓ 2009. En Colombia el 30 de Julio Del 2009, fue promulgada la Ley 1341 con la que se busca darle a Colombia un marco normativo para el desarrollo del sector de Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC), promueve el acceso y uso de las TIC a través de la masificación, garantiza la libre competencia, el uso eficiente de la infraestructura y el espectro, y en especial, fortalece la protección de los derechos de los usuarios.
- ✓ 2012. LEY 201. LEY LLERAS. Algunos puntos polémicos:
- ✓ Prohibida la retransmisión de televisión: Con el artículo 13 queda prohibida la transmisión de señales de televisión a través de Internet, sin la autorización previa de sus dueños. No podrá realizarse transmisión de partidos de fútbol y otros eventos a través de la web de la señal de televisión.
- ✓ Indemnización: La ley establece que están obligados a pagar una indemnización todos aquellos que vulneren las medidas de seguridad para proteger una obra artística, así como aquellos que distribuyan el material mencionado.
- ✓ El autor decide: El artículo 5 establece que es el autor de una obra el único autorizado para decidir sobre la distribución de la misma.
- ✓ Información de los usuarios: El artículo 19 le otorga a las autoridades la facultad para pedir y obtener información de usuarios sospechosos de vulnerar derechos de autor.¹⁸

¹⁸ Disponible desde internet en: www.colombiadigital.net/.../1629-conozca-el-texto-de-la-ley-lleras-2...

5. DISEÑO METODOLÓGICO.

5.1 TIPO DE ESTUDIO

El presente, es un estudio descriptivo, de orden cualitativo y trata de conocer e identificar el impacto generado por la cualificación y capacitación de los docentes del Colegio Distrital Brasilia Bosa jornada mañana ciclo V en la apropiación de herramientas informáticas y las estrategias que desarrollaron en sus clases con los alumnos del ciclo v.

5.2 POBLACIÓN Y MUESTRA

Las encuestas se aplicaron a 27 docentes y 3 directivos docentes del Colegio Distrital Brasilia Bosa, jornada mañana que se desempeñan en diferentes ciclos, grados y áreas, Los estudiantes del ciclo V son 70 Estudiantes pertenecientes de los cursos 1001 y 1103 del Colegio Distrital Brasilia-Bosa, jornada mañana; con rangos de edad entre los 15 y 18 años.

5.3 INSTRUMENTOS

Los instrumentos que se utilizaron en la presente investigación se pueden estructuran de la siguiente manera:

5.3.1 La encuesta (Anexo 3). Instrumentos de medición dados por una encuesta, netamente cualitativa. La encuesta es una búsqueda sistemática de información en la que el investigador pregunta a los investigados sobre los datos que desea obtener, y posteriormente reúne estos datos individual es para obtener durante la evaluación datos agregados. Con la encuesta se trata de "obtener, de manera sistemática y ordenada, información sobre las variables que intervienen en una investigación, y esto sobre una población o muestra determinada. Esta información hace referencia a lo que las personas son, hacen, piensan, opinan, sienten, esperan, desean, quieren u odian, aprueban o desaprueban, o los motivos de sus actos, opiniones y actitudes" (Visauta, 1989: 259).

Las preguntas que se formularon en la encuesta nos permitió conocer el nivel de formación de los docentes, después de recoger y analizar la información de la encuesta identificamos las características del grupo de docentes del colegio Brasilia Bosa, que participan o han participado en procesos de formación, para

incorporar las TIC al currículo; observamos sus dificultades y destrezas dependiendo de su edad, sexo, área de enseñanza y nivel educativo, información a partir de la cual planteamos la propuesta para el desarrollo de un plan en cualificación en uso de las TIC, que se genere a partir de un proceso colaborativo, a partir de la gestión formadora de docentes con distintos dominios en el tema a los demás docentes que tienen este conocimiento; la implementar capacitaciones a docentes que integren realmente las tecnologías de información y comunicación a las diferentes áreas de conocimiento transformando las prácticas docentes.

Competencia de los docentes en el uso y apropiación de TIC y a partir de los resultados de esta experiencia formular un plan de trabajo en la formación docente y un módulo académico transversal dirigido a estudiantes de grado 902; con la participación de los docentes de informática, español, inglés, matemáticas y sociales, trabajo que se desarrollará en las clases de informática de un periodo

Los aspectos que relacionaron en la encuesta fueron:

Cuadro 3. Características socio-demográficas de los encuestados

CARACTERÍSTICAS SOCIO-DEMOGRÁFICAS DE LOS ENCUESTADOS.
EDAD
SEXO
NIVEL DE FORMACIÓN
AREA DE DESEMPEÑO:
CURSOS O CICLOS CON LOS QUE TRABAJA
CAPACITACIÓN Y CURSOS REALIZADOS SOBRE TIC
TIEMPO APROXIMADO EMPLEADO EN CURSOS, CATEDRAS O PROGRAMAS DE CAPACITACIÓN
SI SUS CONOCIMIENTOS LOS HA ADQUIRIDO COMO AUTODIDACTA INDIQUE CUANTAS HORAS APROXIMADAMENTE HA EMPLEADO
DIFICULTADES ENCONTRADAS EN SU APLICACIÓN EN EL AULA
TIPOS DE EXPERIENCIAS APLICADAS EN EL AULA
EXPERIENCIAS EN EL COLEGIO CON LA UTILIZACIÓN DE TIC

5.3.2 La entrevista. Las entrevistas informales se aplicaron a los docentes participantes. Todos ellos son actores principales que inciden en las prácticas de aula virtuales y en los procesos de aprendizaje en la apropiación de las TIC. El resultado de las entrevistas lo registramos en gráficos anexos. Las transcripciones las hicimos desde Excel y los hallazgos registrados en una Matriz de resultados.

La Entrevista es una conversación entre dos o más personas, en la cual uno es el que pregunta (entrevistador). Estas personas dialogan con arreglo a ciertos esquemas o pautas de un problema o cuestión determinada, teniendo un propósito profesional.

Presupone la existencia de personas y la posibilidad de interacción verbal dentro

de un proceso de acción recíproca. Como técnica de recolección va desde la interrogación estandarizada hasta la conversación libre, en ambos casos se recurre a una guía que puede ser un formulario o esquema de cuestiones que han de orientar la conversación.

La entrevista es una herramienta y una técnica extremadamente flexible, capaz de adaptarse a cualquier condición, situación, personas, permitiendo la posibilidad de aclarar preguntas, orientar la investigación y resolver las dificultades que pueden encontrar la persona entrevistada.¹⁹

Finalmente el uso de la *observación cotidiana que* es aquella que se hace cada día al azar, de manera espontánea, sin un propósito definido, es decir, se presta atención a unas cosas y se descuida otras, se observa por simple curiosidad. Los docentes en su escenario laboral y la observación cotidiana con el fin, de manera espontánea tomar nota de los acontecimientos que para sus ojos son importantes y reflejan elementos de la problemática trabajada.

Observación estructurada, la realizamos las maestras responsables del proyecto, conociendo el objeto de estudio y dedicándonos a la búsqueda específica de las variables relevantes en el problema de investigación, para proponer las unidades didácticas de aplicación y apropiación de las TIC.

¹⁹ Bingham y Moore (1941). La entrevista.

6. DIAGNOSTICO

6.1 POBLACIÓN OBJETIVO

Se tomó como población objetivo a 27 docentes y 3 directivos docentes del colegio Brasilia Bosa, que se desempeñan en diferentes ciclos, grados y áreas del conocimiento, el trabajo de observación se llevó a cabo durante la jornada escolar mañana:

Cuadro 4. Población objetivo

N°	DOCENTES Y AREA	N°	DOCENTES Y AREA
1	DOCENTE DE EDUCACIÓN FÍSICA	16	DOCENTE DE SOCIALES
2	DOCENTE DE INFORMÁTICA	17	RECTORA
3	DOCENTE DE MÚSICA	18	DOCENTE DE HUMANIDADES
4	COORDINADOR DE DISCIPLINA	19	COORDINADORA ACADÉMICA
5	DOCENTE DE HUMANIDADES	20	DOCENTE DE CIENCIAS
6	DOCENTE DE MATEMÁTICAS	21	DOCENTE DE CIENCIAS
7	DOCENTE DE RELIGIÓN	22	DOCENTE DE CIENCIAS
8	DOCENTE DE HUMANIDADES	23	DOCENTE DE SOCIALES
9	DOCENTE DE HUMANIDADES	24	DOCENTE DE FÍSICA
10	DOCENTE DE TECNOLOGÍA	25	DOCENTE DE SOCIALES
11	DOCENTE DE TECNOLOGÍA	26	DOCENTE DE INGLES
12	DOCENTE DE MATEMÁTICAS	27	DOCENTE DE CIENCIAS
13	DOCENTE DE SOCIALES	28	DOCENTE DE INFORMÁTICA
14	DOCENTE DE EDUCACIÓN FÍSICA	29	DOCENTE DE RELIGIÓN
15	DOCENTE DE HUMANIDADES	30	DOCENTE DE ARTES

6.2 CARACTERÍSTICAS SOCIO-DEMOGRÁFICAS DE LOS ENCUESTADOS.

Cuadro 5. Distribución por Edad

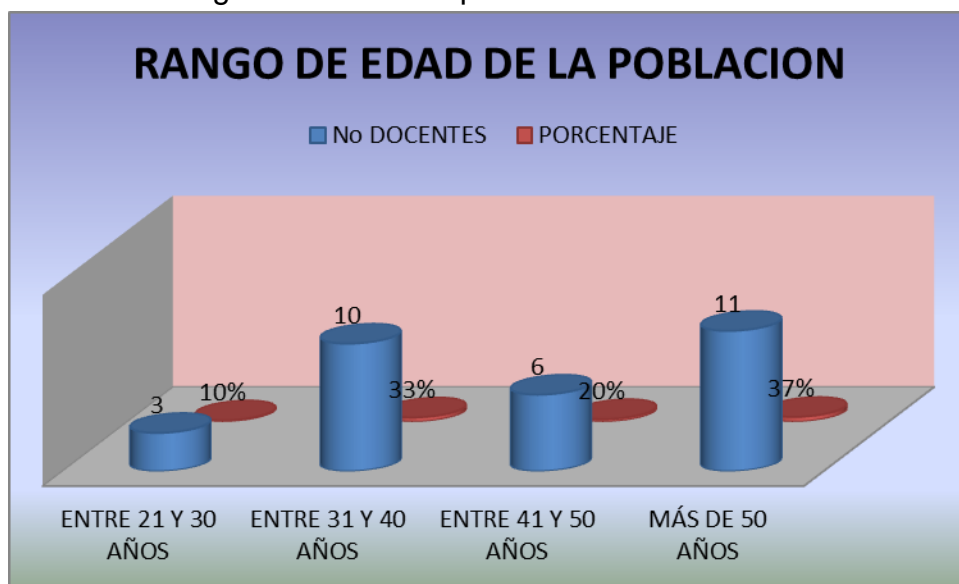
No	DOCENTES AREA	ENTRE 21 Y 30	ENTRE 31 Y 40	ENTRE 41 Y 50	MÁS DE 50
1	DOCENTE DE EDUCACIÓN FÍSICA	X			
2	DOCENTE DE SOCIALES	X			
3	DOCENTE DE CIENCIAS	X			
4	DOCENTE DE EDUCACIÓN FÍSICA		X		
5	DOCENTE DE MÚSICA		X		
6	COORDINADOR DE DISCIPLINA		X		
7	DOCENTE DE RELIGIÓN		X		
8	DOCENTE DE TECNOLOGÍA		X		
9	DOCENTE DE TECNOLOGÍA		X		
10	DOCENTE DE HUMANIDADES		X		
11	DOCENTE DE SOCIALES		X		
12	DOCENTE DE RELIGIÓN		X		
13	DOCENTE DE ARTES		X		
14	DOCENTE DE INFORMÁTICA			X	
15	DOCENTE DE HUMANIDADES			X	

16	DOCENTE DE HUMANIDADES			X	
17	DOCENTE DE MATEMÁTICAS			X	
18	DOCENTE DE SOCIALES			X	
19	DOCENTE DE FÍSICA			X	
20	DOCENTE DE MATEMÁTICAS				X
21	DOCENTE DE HUMANIDADES				X
22	DOCENTE DE SOCIALES				X
23	DOCENTE DE HUMANIDADES				X
24	RECTORA				X
25	COORDINADORA ACADÉMICA				X
26	DOCENTE DE CIENCIAS				X
27	DOCENTE DE CIENCIAS				X
28	DOCENTE DE INGLÉS				X
29	DOCENTE DE CIENCIAS				X
30	DOCENTE DE INFORMÁTICA				X

Cuadro 6. Análisis rango de edades

RANGO DE EDAD	No DOCENTES	PORCENTAJE
ENTRE 21 Y 30 AÑOS	3	10%
ENTRE 31 Y 40 AÑOS	10	33%
ENTRE 41 Y 50 AÑOS	6	20%
MÁS DE 50 AÑOS	11	37%

Gráfica 1. Rango de edad de la población



La anterior estadística define el rango de edad y estos a nivel de docencia representan criterios que definen ciertos mitos alrededor del conocimiento; por un lado que ha mayor edad más experiencia, o que ha mayor edad el ejercicio

pedagógico es más tradicional o en el caso de los saberes más “radicales” a la innovación; por el otro lado, la juventud como síntoma de poca experticia pero de un mayor interés por la innovación y la virtualidad, inmersos en ese escenario nos encontramos con un porcentaje mínimo entre los 21 y los 30 y equilibrando la balanza el rango 31-40 a más de 50.

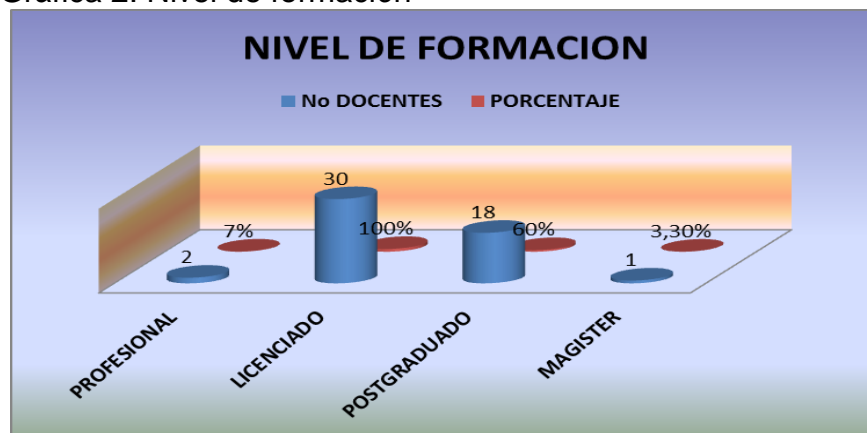
Cuadro 7. Nivel de formación

No	DOCENTES AREA	PROFESIONAL	LICENCIADO	POSTGRUADO	MAGISTER
11	DOCENTE DE CIENCIAS		X	X	X
2	DOCENTE DE INFORMÁTICA		X	X	
3	COORDINADOR DE DISCIPLINA		X	X	
4	DOCENTE DE MATEMÁTICAS		X	X	
5	DOCENTE DE HUMANIDADES		X	X	
6	DOCENTE DE HUMANIDADES		X	X	
7	DOCENTE DE TECNOLOGÍA		X	X	
8	DOCENTE DE MATEMÁTICAS		X	X	
9	DOCENTE DE SOCIALES		X	X	
10	DOCENTE DE HUMANIDADES		X	X	
11	RECTORA		X	X	
12	DOCENTE DE HUMANIDADES		X	X	
13	COORDINADORA ACADÉMICA		X	X	
14	DOCENTE DE CIENCIAS		X	X	
15	DOCENTE DE SOCIALES	X	X	X	
16	DOCENTE DE FÍSICA		X	X	
17	DOCENTE DE INGLÉS		X	X	
18	DOCENTE DE INFORMÁTICA		X	X	
19	DOCENTE DE RELIGIÓN		X	X	
20	DOCENTE DE EDUCACIÓN FÍSICA	X	X		
21	DOCENTE DE MÚSICA		X		
22	DOCENTE DE HUMANIDADES		X		
23	DOCENTE DE RELIGIÓN		X		
24	DOCENTE DE TECNOLOGÍA		X		
25	DOCENTE DE EDUCACIÓN FÍSICA		X		
26	DOCENTE DE SOCIALES		X		
27	DOCENTE DE CIENCIAS		X		
28	DOCENTE DE SOCIALES		X		
29	DOCENTE DE CIENCIAS		X		
30	DOCENTE DE ARTES		X		

Cuadro 8. Análisis Nivel de formación

FORMACION	No DOCENTES	PORCENTAJE
PROFESIONAL	2	7%
LICENCIADO	30	100%
POSTGRADUADO	18	60%
MAGISTER	1	3,30%

Gráfica 2. Nivel de formación

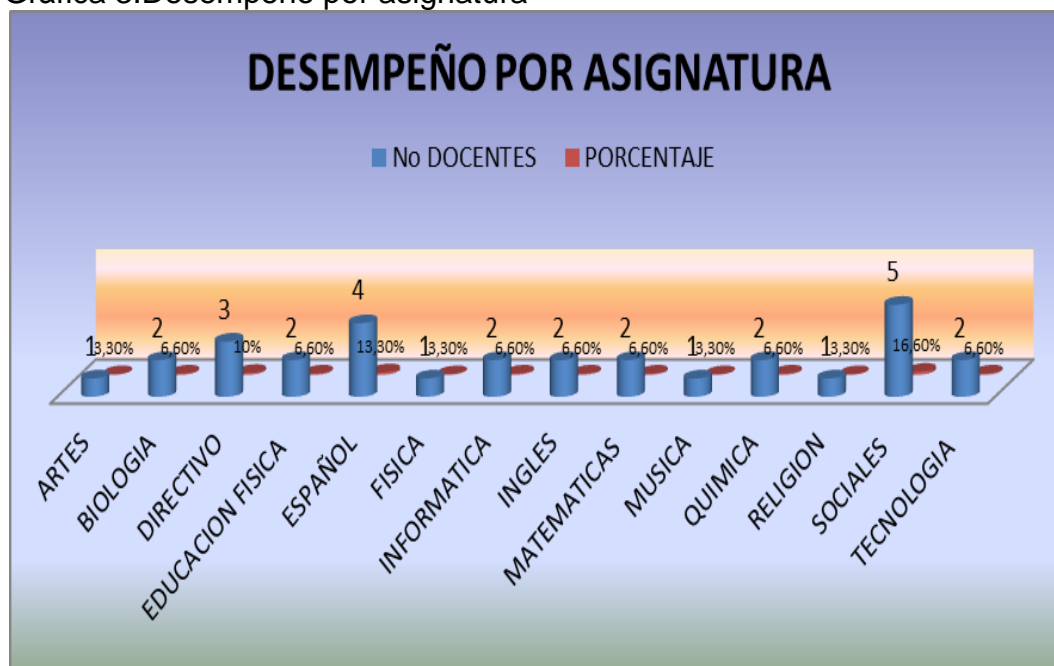


Este resultado evidencia que el nivel de formación que predomina es la licenciatura y el camino más próximo el posgrado, inclinados en su mayoría por posgrados afines a sus prácticas y saberes específicos y a la parte de administración educativa, la perspectiva virtual como área opcional o predominante para la formación docente es una inquietud “tímida” pero en constante proyección y búsqueda.

Cuadro 9. Análisis área de desempeño

ÁREA	N° DE DOCENTES	PORCENTAJE
ARTES	1	3,30%
BIOLOGIA	2	6,60%
DIRECTIVO	3	10%
EDUCACION FISICA	2	6,60%
ESPAÑOL	4	13,30%
FISICA	1	3,30%
INFORMATICA	2	6,60%
INGLES	2	6,60%
MATEMATICAS	2	6,60%
MUSICA	1	3,30%
QUIMICA	2	6,60%
RELIGION	1	3,30%
SOCIALES	5	16,60%
TECNOLOGIA	2	6,60%

Gráfica 3. Desempeño por asignatura



El gráfico sobre el desempeño por asignatura muestra que la institución cuenta con todos los profesores en las áreas básicas manteniendo el parámetro ordenado por la secretaria de educación distrital.

Cuadro 10. Ciclos con los que trabaja

No	DOCENTES AREA	CICLO	No	DOCENTES AREA	CICLO
1	DOCENTE DE EDUCACIÓN FÍSICA	3	16	DOCENTE DE SOCIALES	4
2	DOCENTE DE INFORMÁTICA	5	17	DOCENTE DE SOCIALES	3
3	DOCENTE DE MÚSICA	4	18	RECTORA	5
4	COORDINADOR DE DISCIPLINA	5	19	DOCENTE DE HUMANIDADES	3
5	DOCENTE DE HUMANIDADES	3	20	DOCENTE DE CIENCIAS	5
6	DOCENTE DE MATEMÁTICAS	4	21	DOCENTE DE CIENCIAS	4
7	DOCENTE DE RELIGIÓN	3	22	DOCENTE DE CIENCIAS	5
8	DOCENTE DE HUMANIDADES	4	23	DOCENTE DE SOCIALES	4
9	DOCENTE DE HUMANIDADES	3	24	DOCENTE DE FÍSICA	5
10	DOCENTE DE TECNOLOGÍA	3	25	DOCENTE DE SOCIALES	3
11	DOCENTE DE TECNOLOGÍA	5	26	DOCENTE DE INGLES	4
12	DOCENTE DE MATEMÁTICAS	4	27	DOCENTE DE CIENCIAS	3
13	DOCENTE DE SOCIALES	5	28	DOCENTE DE INFORMÁTICA	3
14	DOCENTE DE EDUCACIÓN FÍSICA	3	29	DOCENTE DE RELIGIÓN	5
15	DOCENTE DE HUMANIDADES	5	30	DOCENTE DE ARTES	4

Cuadro 11. Análisis desempeño en ciclos

CICLO	N° DE DOCENTES	PORCENTAJE
3	10	33,33%
4	9	30%
5	11	36,66%

Gráfica 4. Ciclo de desempeño



En relación con los ciclos es importante incluir la reflexión sobre el uso de las tic y otras formas de comunicación dentro de las herramientas para la vida y la BCAE:

Fomentar el uso pedagógico de la informática y de los medios de comunicación. Se orienta a la convergencia entre las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación, con los saberes escolares. Promueve el uso de las tecnologías de la información y la comunicación en el trabajo de aula para ayudar a los estudiantes a discernir, comprender y valorar la información y el conocimiento desde lo virtual.²⁰

Desde esa perspectiva y dado el resultado estadístico en todos los ciclos y áreas del conocimiento el uso y apropiación de las tic son una necesidad de la SED desde los principios y competencias básicas para el ejercicio de la ciudadanía y la formación en los sujetos.

²⁰ Secretaria de Educación del Distrito. Reorganización Curricular por ciclos. Referentes conceptuales y metodológicos. 2º Edición, Bogotá 2011.

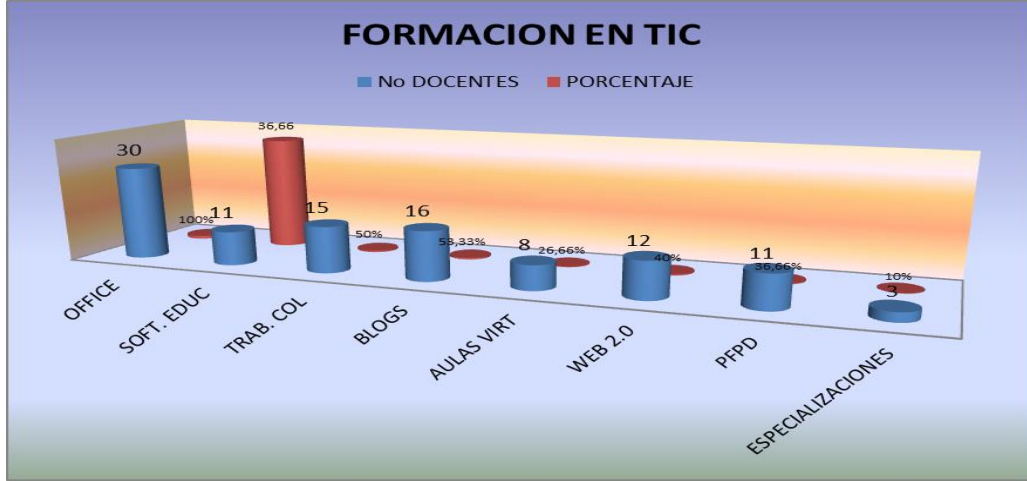
Cuadro 12. Formación en Tic

No	DOCENTES AREA	OFFICE	SOFTWARE EDUCATIVO	TRABAJO COLABORATIVO	BLOGS	AULAS VIRTUALES	WEB 2.0	PFPD	ESPECIALIZACIONES
3	FÍSICA INFORMÁTICA INFORMÁTICA	X	X	X	X	X	X	X	X
3	MÚSICA TECNOLOGÍA MATEMÁTICAS	X	X	X	X	X	X	X	
3	ED.FÍSICA ED.FÍSICA TECNOLOGÍA	X	X	X	X	X	X		
5	MATEMÁTICAS HUMANIDADES SOCIALES SOCIALES CIENCIAS	X		X	X		X	X	
5	HUMANIDADES CIENCIAS COORDINADOR RELIGIÓN ARTES	X		X	X				
6	RECTOR COORDINADOR HUMANIDADES INGLES HUMANIDADES CIENCIAS	X			X				
5	RELIGIÓN HUMANIDADES CIENCIAS INGLES ED.FÍSICA	X							

Cuadro 13. Análisis Formación en TIC

FORMACION	Nº DE DOCENTES	PORCENTAJE
OFFICE	30	100%
SOFT. EDUC	11	36,66%
TRAB. COL	15	50%
BLOGS	16	53,33%
AULAS VIRT	8	26,66%
WEB 2.0	12	40%
PFPD	11	36,66%
ESPECIALIZACIONES	3	10%

Gráfica 5. Formación en TIC



Con respecto a la formación específica en tics se puede observar que la totalidad de docentes cuenta con una formación básica en informática y más de la mitad han tenido capacitación en herramientas de la web 2.0

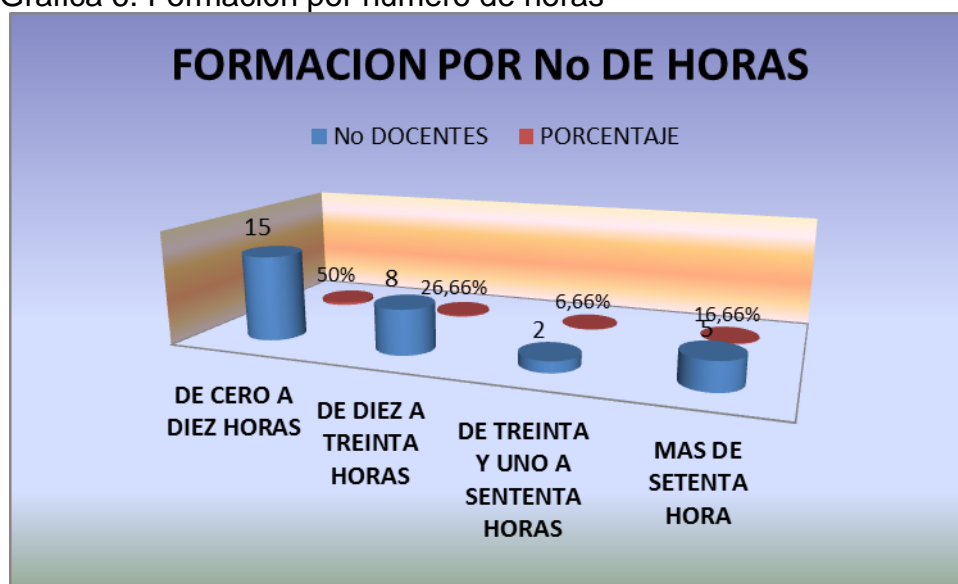
Cuadro 14. Tiempo de formación en TIC

DOCENTES AREA	0 - 10 HORAS	10 - 30 HORAS	31 - 70 HORAS	MÁS DE 70 HORAS
FÍSICA INFORMÁTICA INFORMÁTICA ED. FÍSICA TECNOLOGÍA				X
CIENCIA TECNOLOGÍA			X	
MÚSICA COORDINADOR MATEMÁTICAS SOCIALES HUMANIDADES COORDINADOR SOCIALES SOCIALES		X		
HUMANIDADES HUMANIDADES HUMANIDADES RELIGIÓN MATEMATICAS SOCIALES EDU. FÍSICA RECTORA CIENCIAS CIENCIAS CIENCIAS INGLES ARTES RELIGIÓN CIENCIAS	X			

Cuadro 15. Análisis Tiempo de Formación en TIC

No DE HORAS	Nº DE DOCENTES	PORCENTAJE
DE CERO A DIEZ HORAS	15	50%
DE DIEZ A TREINTA HORAS	8	26,66%
DE TREINTA Y UNO A SENTENTA HORAS	2	6,66%
MAS DE SETENTA HORA	5	16,66%

Grafica 6. Formación por número de horas



Cerca del 50% de los docentes de la institución cuentan con un tiempo importante de capacitación sin contar con las horas que han dedicado a la autoformación.

Cuadro 16. Dificultades para incorporar las tic en el aula

ASPECTOS	Nº DE DOCENTES
Nivel bajo de preparación	8
Escasa disponibilidad de equipos informáticos	30
Difícil adaptación al currículo	8
Falta de tiempo	27
Problemas de tipo técnico	22
Otros	6

Grafica 7. Dificultad para incorporar las TIC en el aula



Con respecto a las dificultades que han tenido los docentes para incorporar las Tics en el aula sobresale la disponibilidad de los equipos de informática, reflejado en la disponibilidad de las salas de informática; como también los tiempos para utilizar estos espacios e igualmente falta de preparación para solucionar problemas técnicos básicos.

Cuadro 17. Tipos de experiencias aplicadas en el aula

APLICACIONES EN EL AULA	N° DE DOCENTES
Exposición de estudiantes con apoyo de recursos TIC	14
Metodología de proyectos con apoyo de las tecnologías	12
Clase magistral y expositiva con apoyo de las tecnologías de la información y de comunicación	27
Aprendizaje basado en resolución de problemas con apoyo de las TIC	5
Trabajo con Software específico	13
Trabajos colaborativos con apoyo del ordenador	21
Otros	2

Gráfica 8. Análisis Tipos de experiencias aplicadas en el aula

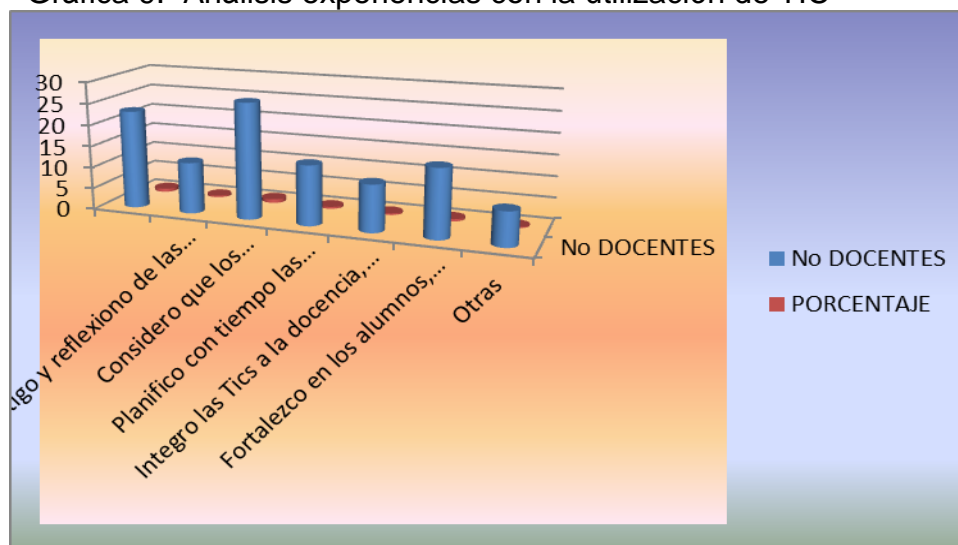


Con respecto a las aplicaciones específicas en el aula de clase se destaca la utilización de herramientas de office en exposiciones y presentación de trabajos; como también el trabajo colaborativo utilizando correo y redes sociales.

Cuadro 13. Experiencias en el colegio con la utilización de tic.

EXPERIENCIA	N° DE DOCENTES
Comparto con mis compañeros las experiencias positivas donde utilizo las TIC	23
Investigo y reflexiono de las prácticas de aula, con el objeto de mejorar las actuaciones con Tic frente al aprendizaje	12
Considero que los computadores y demás tecnologías deben estar integrados en la sala de clases	27
Planifico con tiempo las actividades con apoyo de tic, en relación con los objetivos, el desarrollo de la tarea, selección y búsqueda de recursos	14
Integro las TIC a la docencia, por que incrementa la calidad de los aprendizajes	11
Fortalezco en los alumnos, las habilidades de investigador usando las tecnologías	16
Otras	8

Gráfica 9. Análisis experiencias con la utilización de TIC



En relación a las experiencias que han tenido los docentes en la utilización de las Tic, la mayoría de docentes destaca la importancia de integrar estas tecnologías al salón de clase como también compartir experiencias con otros compañeros.

9.3 ANALISIS DE RESULTADOS

A partir de los resultados anteriormente observados se propone la siguiente clasificación; Se toma como referencia el nivel de apropiación en TIC de los docentes del colegio Distrital Brasilia Bosa, a partir de los resultados arrojados en las encuestas, así:

9.3.1 Análisis de los resultados frente a la formación de docentes. Teniendo en cuenta, la encuesta aplicada a los maestros del Colegio Distrital Brasilia Bosa, se detectó en el grupo de profesores y directivos docentes; varios niveles de competencias en el uso y apropiación de las tecnologías de información y comunicación aplicadas al aula.

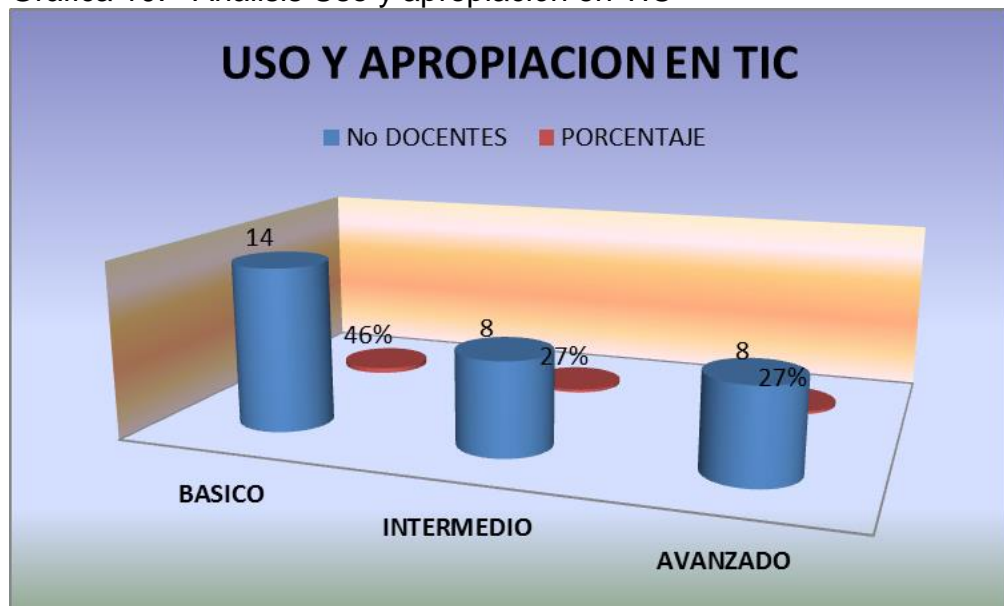
Cuadro 14. Nivel de uso apropiación de TIC

DOCENTES Y AREAS QUE SE ENCUENTRAN EN NIVEL AVANZADO	
	EDU. FÍSICA
2	MÚSICA
3	INFORMÁTICA
4	INFORMÁTICA
5	TECNOLOGÍA
6	TECNOLOGÍA
7	MATEMÁTICAS
8	FÍSICA

DOCENTES Y AREAS QUE SE ENCUENTRAN EN NIVEL BÁSICO	
1	HUMANIDADES
2	RELIGIÓN
3	HUMANIDADES
4	SOCIALES
5	ED. FÍSICA
6	HUMANIDADES
7	RECTORA
8	HUMANIDADES
9	CIENCIAS
10	CIENCIAS
11	SOCIALES
12	INGLES
13	CIENCIAS
14	ARTES

DOCENTES Y AREAS QUE SE ENCUENTRAN EN NIVEL INTERMEDIO	
1	COORDINADOR
2	MATEMÁTICAS
3	HUMANIDADES
4	SOCIALES
5	COORDINADOR
6	CIENCIAS
7	SOCIALES
8	RELIGIÓN

Gráfica 10. Análisis Uso y apropiación en TIC



De acuerdo al resultado del estudio, los docentes de colegio en mención, se clasificaron tres categorías o niveles con las siguientes características:

9.3.2 Nivel Básico. Se encontraron un 46% de docentes de la Institución quienes cuentan con una formación Básica en lo referente las operaciones fundamentales de la computadora y el uso básico de software basado en Windows, tales como procesamiento de textos, hojas de cálculo, presentaciones, correo electrónico, etc. No usa el computador en el proceso de enseñanza de su asignatura en el aula. El tiempo empleado en cursos y programas de capacitación no sobrepasan las 10 horas.

La frecuencia en el uso del computador es de una vez en la semana o pocas veces en el mes.

El propósito en la utilización del computador para realizar funciones básicas (haciendo presentaciones, redactando documentos etc.)

El uso del Internet se limita a consultas básicas personales, sobre su asignatura y correo personal.

9.3.3 Nivel intermedio. Se encontraron el 26,66%% de docentes de la Institución quienes manejan diversos tipos de aplicaciones en temas de enseñanza en las aulas, el uso de Internet para la enseñanza y el correo electrónico para comunicarse y colaborar con otros estudiantes y profesores.

En algunas ocasiones usa el computador en el proceso de enseñanza de su asignatura en el aula.

El tiempo empleado en cursos y programas de capacitación esta entre 30 a 70 horas.

La frecuencia en el uso del computador es muy a menudo o casi todos los días.

El propósito en la utilización del computador va desde realizar funciones básicas al uso de diversos tipos de aplicaciones, utiliza y promueve el aprendizaje interactivo y el pensamiento crítico utiliza las plataformas de la secretaria de educación con facilidad.

La frecuencia del uso de la Internet es diaria para la enseñanza de temas específicos y acceso de información e investigación.

9.3.4 Nivel avanzado. Se encontraron un 27% de docentes de la institución quienes son capaces de desarrollar y crear software educativo, clases en línea, tele colaboración, e-learning, desarrollo de página web interactiva, producción de presentaciones multimedia, produciendo un trabajo creativo; etc.

Casi siempre está utilizando algún recurso relacionado con las tecnologías en información y comunicación.

El tiempo empleado en cursos y programas de capacitación sobrepasa las 70 horas.

La frecuencia en el uso del computador es continua.

El propósito en la utilización del computador: diversos tipos de aplicaciones, utiliza y promueve el aprendizaje interactivo y el pensamiento crítico el desarrollo de la creatividad y resolución de problemas

La frecuencia del uso de Internet es continua para la enseñanza de temas específicos y acceso de información e investigación usa herramientas de evaluación en línea, uso de gráficas y efectos visuales para enseñar, comunicación u colaboración en línea.

10. PROPUESTA

Desarrollar un plan de cualificación docente, dirigida principalmente a profesores del Ciclo V del Colegio Distrital Brasilia Bosa Jornada Mañana, partir de los conocimientos de los docentes que en este estudio, se diagnosticaron en nivel superior.

La integración curricular de las TIC al currículo, es una necesidad en todos los niveles educativos (preescolar, básica y media), ya que éstas permiten el manejo de la información entre personas y contextos, facilitan la producción de conocimiento y se convierten en herramientas poderosas para el aprendizaje; es por esto que en la Institución Educativa Distrital Brasilia Bosa, se plantea a partir de este estudio, un proceso de cualificación docente que genere nuevas y mejores estrategias pedagógicas que apunten al mejoramiento de la calidad de la educación, a partir de proyectos colaborativos transversales apoyados en las TIC.

La institución cuenta con algunos recursos tecnológicos de la información que no son utilizados por los docentes en su desempeño pedagógico, por falta de capacitación en el uso de los mismos y por desconocimiento de estrategias y modelos de proyectos transversales, que logren potenciarlas como medios para apropiar conocimientos y transformar las prácticas de enseñanza.

Coincidiendo con esta problemática, Pedraza & Lara (2007) afirman que en la actualidad “las TIC están siendo usadas con mayor frecuencia en la dinámica educativa; por ello es preciso analizar el currículo, reflexionando sobre cómo está cambiando con el uso de las tecnologías, y cómo se están transformando los escenarios educativos, los procesos de formación y de igual manera el quehacer docente”. De tal forma que “una vez que se posea la tecnología y los profesores aprendan a usarla, el tema que surge es cómo integrarla al currículo”. Sánchez (2002). También Hurtado (2002), citando a Gallego & Alonso (1999), plantea la importancia de integrar las TIC en la dinámica educativa, “ya que su uso va a posibilitar el ajuste a las necesidades educativas de cada usuario, haciendo posible una respuesta educativa de calidad” en donde se tenga en cuenta “la avalancha de información o de contenidos de conocimiento disponibles en Internet, el potencial de las TIC para actualizar, transformar y enriquecer, a bajo costo, los ambientes de aprendizaje en los que se educan niños y jóvenes latinoamericanos y la necesidad de desarrollar la competencia en TIC”. FGPU. (2002).

Por lo anterior, consideramos necesario, plantear un proceso de formación docente, a partir de los conocimientos y dominios académicos de los docentes de la institución en estudio, de manera que se generen proyectos colaborativos

transversales, a través de un proceso de formación y acuerdos académicos, encaminados al mejoramiento de la calidad educativa de nuestros estudiantes.

10.1 OBJETIVOS DE LA PROPUESTA

10.1.1 objetivo General

Desarrollar un plan de cualificación docente, a partir de los conocimientos de los docentes que en este estudio, se diagnosticaron en nivel superior

10.1.2 Objetivos Específicos

- Formar
- Analizar a partir de la matriz DOFA, las posibilidades de incorporación de proyectos educativos transversales en las prácticas educativas.
- Proponer un plan de formación en TIC, dirigido a los docentes de la institución Educativa Distrital Brasilia Bosa, que se encuentren en nivel medio y bajo.
- Plantear un proyecto de incorporación de las TIC, en las prácticas educativas para el ciclo V, a partir de las competencias académicas que deben adquirir y/o fortalecer los estudiantes del grado en mención.
- Evaluar el proceso de formación docente, con el fin de retroalimentar y proponer nuevas estrategias.

10.2 METODOLOGIA DE LA PROPUESTA

La propuesta metodológica requiere que se defina como un proceso, un ensamblaje, una articulación pedagógica con intencionalidad curricular que tiene como propósito generar estrategias metodológicas que incorporen las TIC en los procesos académicos de diversas áreas del conocimiento de tal forma, que se incida positivamente en el aprendizaje, la enseñanza, la posible solución a problemas académicos y por supuesto la inmersión de los estudiantes en el mundo global de la información, sin dejar de lado la necesidad obligatoria de prepararlos para el mundo laboral.

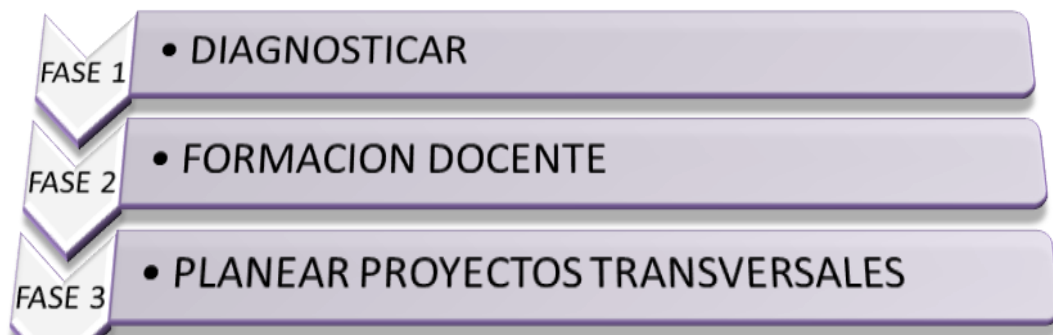
A partir del apoyo y gestión del consejo académico de la institución Brasilia Bosa, se propone generar las directrices Desde el PEI se debe incentivar la integración de las TIC en el currículo a partir de la formación docente entre docentes y el

desarrollo de proyectos transversales a partir de la formación adquirida, esto con el objeto de propiciar cambios en el currículo tradicional y garantizar la calidad educativa.

Pretendemos realizar un proceso de formación gradual que genere expectativas desde los diferentes niveles de apropiación de las TIC por los docentes, de acuerdo con los intereses y la motivación personal, de manera que se rompan paradigmas y temores a la nueva propuesta metodológica; consideramos de vital importancia reconocer y también tener en cuenta el interés de los estudiantes y de los medios tecnológicos a los que tienen mayor afinidad, esto, con el fin de facilitar su desempeño implementando nuevas estrategias, más dinamizantes e interactivas, que interesen y faciliten el trabajo en clase en vez de que se conviertan en una nueva actividad para aumentar su carga laboral.

La propuesta metodológica sugiere las siguientes fases a partir del sistema de gestión de calidad:

Figura 3. sistemas de gestión de calidad



10.3 FASES DE LA PROPUESTA.

10.3.1 Fase 1. Diagnostica. Con el fin de identificar el grado de formación de los docentes en la incorporación de las TIC en sus prácticas educativas y de esta manera planea la formación por grupos de interés y necesidades, con la colaboración de los docentes que tengan el conocimiento que se requiera para cada grupo.

En esta propuesta se identificó el nivel de apropiación en TIC que tienen los docentes del colegio, obteniendo el siguiente resultado:

Teniendo en cuenta estos resultados desarrollaremos tres fases de capacitación; la primera los docentes que se encuentran en nivel intermedio servirán de tutores y adelantaran a los docentes del nivel básico; en la segunda fase los docentes de los niveles básico e intermedio serán nivelados por parte de los docentes que se encuentran en el nivel avanzado; la tercera fase se desarrollara una capacitación en línea que involucre a todos los docentes y que esta capacitación sea permanente.

El anterior registro, permitió realizar el análisis del instrumento DOFA, (debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas), en el colegio Brasilia Bosa, como herramienta de información, para llevar a cabo el plan de cualificación docente del uso de las Tic, como proyecto transversal. Se presenta a continuación los resultados obtenidos:

Cuadro 15. Análisis instrumento DOFA

ANÁLISIS INSTRUMENTO DOFA	
<p>FORTALEZAS Buena disponibilidad del 80% de docentes y directivos para generar cambios en sus prácticas pedagógicas. Capacitación de un buen número de docentes en el uso de las TIC. Implementación de prácticas pedagógicas en varias áreas haciendo uso de las TIC. Equipos en buen estado y en un número suficiente.</p>	<p>DEBILIDADES Resistencia en algunos docentes a los cambios académicos generados por las TIC. Algunos docentes y personal administrativo no han recibido capacitación sobre TIC. Es muy heterogéneo el manejo y conocimiento de herramientas tecnológicas en el personal docente. Falta de espacios para que los docentes que han recibido capacitación multipliquen sus conocimientos</p>
<p>OPORTUNIDADES Políticas distritales que promueven el uso de las TIC. Continúa oferta de programas y cursos de capacitación. Existe un buen ambiente en el personal docente para recibir capacitación. El colegio posee espacios y equipos en buenas condiciones con una conectividad aceptable.</p>	<p>AMENAZAS Falta de una política más persuasiva y continúa en el uso de las tecnologías como alternativa pedagógica. Sostenibilidad en las capacitaciones y programas de la secretaria de educación para desarrollar procesos educativos mediados por TIC. Falta de tiempo para que los docentes reciban capacitación e implementación en nuevas prácticas pedagógicas. Mejorar la calidad de los equipos y su conectividad.</p>

A partir de los anteriores resultados, el equipo investigador propone las siguientes estrategias que hacen la antesala para plantear el Plan de cualificación docente en el uso de las tics como herramienta pedagógica en la institución:

- Cómo se puede solucionar cada debilidad?

Generar una cultura del buen uso de las tecnologías de Información y comunicación y valorarlas como herramientas de apoyo al trabajo académico y administrativo.

Conformar una propuesta de capacitación para directivos y docentes en el uso de las TIC.

Facilitar los espacios y tiempos para que los docentes puedan desarrollar la capacitación que ofrece la secretaria de educación.

Desarrollar jornadas pedagógicas donde los docentes puedan socializar sus experiencias pedagógicas con el uso de las TIC.

- Como se puede aprovechar cada fortaleza?

Crear un grupo o equipo TIC consolidado que lidere la capacitación de los docentes y comunidad educativa.

Crear el plan de gestión sobre TIC y socializarlo ante la comunidad educativa para que con su apoyo se puedan lograr sus propósitos y metas.

Diseñar y construir recursos didácticos innovadores donde se incorporen las TIC para apoyar la capacitación de maestros de todas las áreas.

Realizar evaluación de los espacios y recursos con que cuenta la Institución para programar su actualización y uso.

- Cómo se puede potenciar cada oportunidad?

Utilizar al máximo los programas y cursos que ofrece la secretaria de educación. Organizar un plan de capacitación que involucre a toda la comunidad educativa. Estructuración de grupos de trabajo por niveles o campos de formación para la incorporación de las TIC a nivel Institucional.

Gestionar más recursos y contar con el personal necesario para el uso racional y eficiente de la infraestructura tecnológica que posee la institución al servicio de la comunidad.

- Cómo se puede defender de cada amenaza?

Conformación del equipo de gestión en TIC.

Dar gran impulso a la institución para que se convierta en un laboratorio pedagógico donde las TIC sean herramientas que favorezcan los procesos académicos.

Crear incentivos para los docentes pueda disponer de suficiente tiempo para recibir capacitación y que creen ambientes de aprendizaje mediados por las TIC. Gestionar la actualización de los equipos y contar con técnicos que estén pendientes que la conectividad y los equipos se encuentren en buenas condiciones

10.3.2 Fase 2. Formación Docente. La segunda fase propuesta, es la cualificación o actualización para docentes a partir de la gestión de proyectos pedagógicos de integración de áreas apoyados en las herramientas tecnológicas e informática existentes en la institución. Es necesario articular estos proyectos al PEI

Se partirá de herramientas informáticas de uso popular y se irá fortaleciendo el proceso en la medida de los intereses de los equipos conformados,

A partir de las fortalezas y competencias de los docentes de la institución, se proponen los siguientes módulos de formación:

Cuadro 17. Módulos de formación

HERRAMIENTAS	APLICACIONES	OBJETIVO	POBLACION OBJETO
OFFICE	Word Excel Power Point Publisher Project	Aplicar las herramientas básicas de Office en el desarrollo de proyectos transversales y en el trabajo personal	Docentes nivel Básico
WEB 2.0	Redes sociales	Desarrollar proyectos transversales que reporten buen uso de las redes sociales de carácter académico	Docentes nivel básico y medio
	Servicios básicos de Internet: correo, chat, foros	Formarse en el uso de los servicios básicos de Internet y aplicarlos como herramienta pedagógica	Docentes nivel básico y medio
	Blogs, wikis	Diseñar y desarrollar herramientas pedagógicas informáticas que faciliten la comunicación con los estudiantes	Docentes nivel básico, medio y avanzado
	Aulas virtuales	Diseñar y desarrollar aulas espacios virtuales para cada docente, de manera que se conviertan en oportunidad de comunicación y progreso académico	Docentes nivel básico, medio y avanzado
RUTA TIC SED BOGOTA	Jclíc	Diseñar aplicaciones informáticas lúdicas que permitan espacios académicos recreativos	Docentes interesados
	Cocodrilo	Generar actividades académicas orientadas al área de tecnología	Docentes área de tecnología
	Cabri	Generar actividades académicas orientadas al área de matemáticas	Docentes área de matemáticas
	Cmap tools	Desarrollar mapas conceptuales interactivos que desarrollen el pensamiento lógico	Docentes interesados
OTROS	Software libre	Identificar y aplicar software libre en la red, que permita mejorar los procesos académicos y convivenciales en diferentes áreas del conocimiento	Docentes interesados

Los procesos de formación se llevan a cabo en las aulas de informática del colegio Brasília Bosa, durante las jornadas pedagógicas, reuniones de área o reuniones de ciclo.

10.3.3 Fase 3. Planear las TIC como Proyecto Transversal. La tercera fase, hace referencia a la planeación de proyectos colaborativos transversales concertada con todos los docentes de la institución, empezando a trabajar gradualmente con los docentes de nivel uno e interesados hasta lograr la participación de todo el equipo docente.

Para que el proyecto sea de gran impacto a nivel institucional, se necesitan recursos humanos y técnicos que en conjunto permitan alcanzar los objetivos con gran satisfacción

- ✓ Gestión directiva Se establece el liderazgo del rector(a) de la institución frente a la adopción del Plan TIC como proyecto transversal.
- ✓ Infraestructura TIC: atiende los recursos tecnológicos propiamente dichos: hardware, software (sistema operativo y otras aplicaciones básicas), conectividad y soporte técnico.
- ✓ Coordinación y Docencia TIC: trata las funciones que deben desempeñar dentro de la Institución tanto el Coordinador Informático, como los docentes de esta asignatura.
- ✓ Docentes: se refiere a la competencia que estos deben tener para poder integrar las TIC en la enseñanza de sus materias/asignaturas.
- ✓ Recursos Digitales: atiende la disponibilidad y correcta utilización de software y recursos Web.

Para este proceso se sugiere jornadas de trabajo que debe registrar: Nombre de la estrategia, áreas y grados, temas integradores concertados, problemas académicos o unidades integradas que puedan trabajarse transversalmente, competencias a desarrollar, logros a alcanzar, contenidos generales que se articulan, productos a entregar, tiempos, estrategias metodológicas y pedagógicas a utilizar, recursos y herramientas TIC, formas de evaluación, cronograma y horario de aplicación de la estrategia de integración curricular de las TIC.

A continuación presentamos un prototipo de proyecto transversal dirigido a estudiantes de grado 902 del colegio Brasília Bosa, jornada mañana

10.4 APRENDIZAJE COLABORATIVO

COLEGIO DISTRITAL BRASILIA BOSA J.M
INTEGRACION CURRICULAR A PARTIR DE LAS TIC

Áreas que intervienen: Español, Sociales, matemáticas, inglés e informática

Docentes: Carolina Rodríguez, Melba Menjura, Maritza Peña, Clara Inés Rodríguez, Pilar Vivas, Alix Hernández, Raúl Vargas

UNIDAD INTEGRADA: Base Natural y Social de Colombia

Área central: Sociales

Tiempo de trabajo: 12 horas 6 bloques

Cuadro18. Desarrollo de competencias

AREA	TEMA	COMPETENCIAS ACADEMICAS	COMPETENCIAS TECNOLOGICAS
SOCIALES	Presente y pasado de nuestro territorio	El estudiante estará en capacidad de analizar la base la evolución de la base natural y social de Colombia	El estudiante aplicará las herramientas básicas de camp tools para diseñar un mapa conceptual sobre la base natural y social del Colombia
ESPAÑOL	Producción textual	A partir de la lectura propuesta el estudiante explicará los elementos conceptuales de la base la evolución de la base natural y social de Colombia	El estudiante estará en capacidad de realizar un hipertexto, a partir del uso de las herramientas del procesador de texto, con hipervínculos a las herramientas multimediales: imagen, texto, sonido y vídeo
MATEMATICAS	Estadística y probabilidad	A partir del tema base la evolución de la base natural y social de Colombia, el estudiante realizará un estudio estadístico relacionado con la población colombiana	El estudiante presentará el estudio estadístico de la población colombiana apoyado en las herramientas de Excel
CIENCIAS NATURALES	El clima y los ecosistemas colombiano	El estudiantes estará en capacidad de reconocer los ecosistemas de nuestro país dependiendo las características de las zonas climáticas	El estudiante estará en capacidad de proponer diversas actividades pedagógicas lúdicas apoyadas en jlic
ARTES	Danza colombiana	El estudiante estará en capacidad de exponer las características de la cultura colombiana a partir de la representación con sus danzas	Los estudiantes estarán en capacidad de publicar los vídeos de sus danzas en internet
INGLES	Pasado simple	El estudiante estará en capacidad de Identificar las acciones que han sucedido en el tiempo anterior y que ya han finalizado	El estudiante estará en capacidad de utilizar las herramientas de jlic para diseñar un juego de asociación compleja a partir del tema base natural y social de Colombia

Producto Final

Cada docente diseñará y desarrollará un edu-blog como estrategia pedagógica de comunicación y acción educativa, que le permita al estudiante la gestión y autogestión del conocimiento.

Desarrollo de la estrategia pedagógica por áreas apoyada en tic - social

Tema: ¿Qué Es Colombia?

Área: Sociales

Tiempo: 2 horas

Objetivo: Realizar una reseña acerca de la evolución de la base natural y social de Colombia.

Competencias integradoras:

AREA	TEMA	COMPETENCIAS ACADEMICAS	COMPETENCIAS TECNOLOGICAS
SOCIALES	Presente y pasado de nuestro territorio	El estudiante estará en capacidad de analizar la base la evolución de la base natural y social de Colombia	El estudiante aplicará las herramientas básicas de cmap tools para diseñar un mapa conceptual sobre la base natural y social del Colombia

- Actividades:
 - ✓ Realice la lectura “QUE ES COLOMBIA?”, que se encuentra ubicado en el pc, en la siguiente ruta: c:\grado9°
 - ✓ Establezca los niveles de primero, segundo y tercer nivel de la jerarquía temática
 - ✓ Abra cmaptools y a partir de los niveles temáticos diseñe un mapa conceptual con hipervínculos a recursos gráficos y de texto
- Desarrollo
 - ¿Qué Es Colombia?²¹

²¹ CIENCIAS SOCIALES INTEGRADAS, Mundo Contemporáneo, La Base Natural y Social de Colombia, primera edición, 1994, pág 8 y siguientes

Si observamos una esfera terrestre o un mapamundi, veremos que los mares y los continentes poseen dueño, esto es que pertenecen cada uno de los países o estados que hoy existen

Colombia es uno de esos estados, vale decir, con una extensión de tierra, mar y cielo, y como tal cumple con tres requisitos o condiciones básicas:

Posee un territorio, vale decir una extensión de tierra, mar y cielo, que le es reconocido por los demás estados

Está integrado por un pueblo, es decir, por un conjunto de personas que viven en dicho territorio, al cual consideran como su patria, como la cuna propia y la de sus antepasados

Se rige por un conjunto de instituciones que rigen la vida social, económica y jurídica (derechos y deberes) de sus ciudadanos y autoridades

Soberanía de un estado quiere decir:

El estado ejerce dominio sobre una parte de la superficie terrestre, llamada territorio nacional, y ninguna persona o nave extranjera puede penetrar en él sin el permiso de las principales autoridades.

El estado tiene derecho a organizarse y darse sus propias leyes, sin la intromisión de otros estados

El estado tiene derecho o libertad para establecer relaciones comerciales, políticas o culturales con los países que estime conveniente.

➤ Ubicación Geográfica De Colombia²²

El territorio continental de la República de Colombia se encuentra ubicado en la esquina noroccidente de América del Sur, sobre la línea ecuatorial, en plena zona tórrida. A pesar que la mayor parte de su extensión, se encuentren en el hemisferio norte, Colombia es equidistante con los dos extremos del continente Americano.

²² UBICACIÓN GEOGRAFICA DE COLOMBIA, <http://www.todacolombia.com/geografia/ubicacion.html>, en línea, referenciado el 2 de noviembre de 2012

Figura 4. Ubicación geográfica de Colombia



²³Por el Norte, Colombia llega hasta los $12^{\circ}26'46''$ de latitud norte en el sitio denominado *Punta Gallinas* en la península de la Guajira, que a su vez, constituye el extremo septentrional del continente suramericano.

Por el sur, el territorio llega hasta los $4^{\circ}12'30''$ de latitud sur, en el sitio donde la quebrada *San Antonio* vierte sus aguas al caudaloso río Amazonas.

El extremo Oriental se localiza a los $60^{\circ}50'54''$ de longitud oeste de Greenwich, sobre la isla de *San José* en el río Negro (En Colombia denominado río Guainía), frente a la Piedra del Cocuy, límite común entre las repúblicas de Colombia, Brasil y Venezuela.

Por el Occidente llega hasta los $79^{\circ}02'33''$ de longitud oeste de Greenwich, que corresponden al *Cabo Manglares* en la desembocadura del río Mira en el Océano Pacífico.

El territorio colombiano, también comprende el archipiélago de *San Andrés* y *Providencia*, diseminados en el mar Caribe entre los 12° y $16^{\circ}30'$ de latitud norte, y los 78° y 82° de longitud oeste de Greenwich, cuyas islas principales son las de *San Andrés*, *Providencia* y *Santa Catalina*. Adicionalmente, en el Caribe se localizan cerca del litoral, la isla *Fuerte* y los archipiélagos de *San Bernardo* y del *Rosario*; así como las de *Barú* y *Tierrabomba*, próximas a Cartagena, las cuales se encuentran unidas al continente.

²³ Ibid

Por su parte, en el Océano Pacífico se encuentra la isla de *Malpelo* a los 3°58' de latitud norte y 81°35' de longitud oeste, así como, las islas *Gorgona* y *Gorgonilla* más próximas a la línea costera.

EXTENSIÓN DEL TERRITORIO COLOMBIANO

Colombia es un país de superficie territorial media, debido a que no está entre los más extensos ni entre los más pequeños. Tiene una extensión terrestre de 1'141.748 Km² ocupando el cuarto lugar entre los países de Suramérica, el séptimo en América y el número 25 del mundo.

De acuerdo a su extensión, de cada 100 km de suelo americano, sólo 6 km corresponden a nuestro país. Sin embargo, Colombia es más vasta que cualquier estado europeo, con excepción de la Unión Soviética. Las superficies de Francia, España y Portugal juntas cabrían en el territorio colombiano. Igualmente, Colombia cuenta con 2900 km de costas, de las cuales 1600km se encuentran en el mar caribe y los 1300km restantes en el Océano Pacífico.

➤ Ventajas de la ubicación geográfica de Colombia

Colombia cuenta con una *posición geográfica estratégica* en el hemisferio americano. Por una parte, es un punto de enlace entre los países del norte y del sur en el hemisferio y, por otra, posee amplias costas sobre los océanos Atlántico y Pacífico. Dicha ubicación le permite ser la puerta de entrada a América del Sur y disponer de puertos hacia el resto de América, Europa y los países de la Cuenca del Pacífico.

Además, su localización en la zona ecuatorial determina la existencia de una gran variedad de climas y ecosistemas. Debido a que la línea del ecuador atraviesa el país por el sur, toda Colombia queda en la zona tórrida o intertropical, región de bajas latitudes; lo que ocasiona que cuente con la misma iluminación solar todo el año, así como, los días y las noches cuenten con igual duración.

Los rayos del Sol caen siempre con la misma verticalidad, de modo que no hay estaciones, por lo que se distinguen únicamente un invierno lluvioso y un verano seco. Este mismo suceso, ocasiona que se puedan obtener dos cosechas anualmente.

Colombia es una privilegiada "*casa de esquina*". Así la han llamado los geógrafos en el noroeste de América del Sur, muy bien situada, con frentes sobre dos importantes avenidas; dos grandes océanos; el Pacífico, que baña al país por el oeste y el Atlántico, que forma el mar Caribe o de las *Antillas*.

La cercanía del *canal* de Panamá, la circunstancia de ser paso y escala de las principales líneas aéreas del continente y el establecimiento de puertos en las costas oceánicas dan a Colombia gran importancia estratégica para las

comunicaciones y el comercio. Además, por los ríos internacionales Amazonas y Orinoco transitan barcos comerciales. Su posición la ha colocado como sitio de *convergencia* para rutas marítimas y aéreas; su cercanía al canal de Panamá le facilita el comercio. Su situación presenta posibilidades para la construcción de nuevos *canales* interoceánicos, si se aprovechan el Atrato y otros ríos del Chocó.

Tanto por aire como por mar, el país recibe anualmente la visita turística, comercial, deportiva, diplomática y científica de miles de viajeros de los países amigos. Las hermosas ciudades colombianas sirven de magnífico marco a importantes acontecimientos internacionales.

- Organización jerárquica de temas

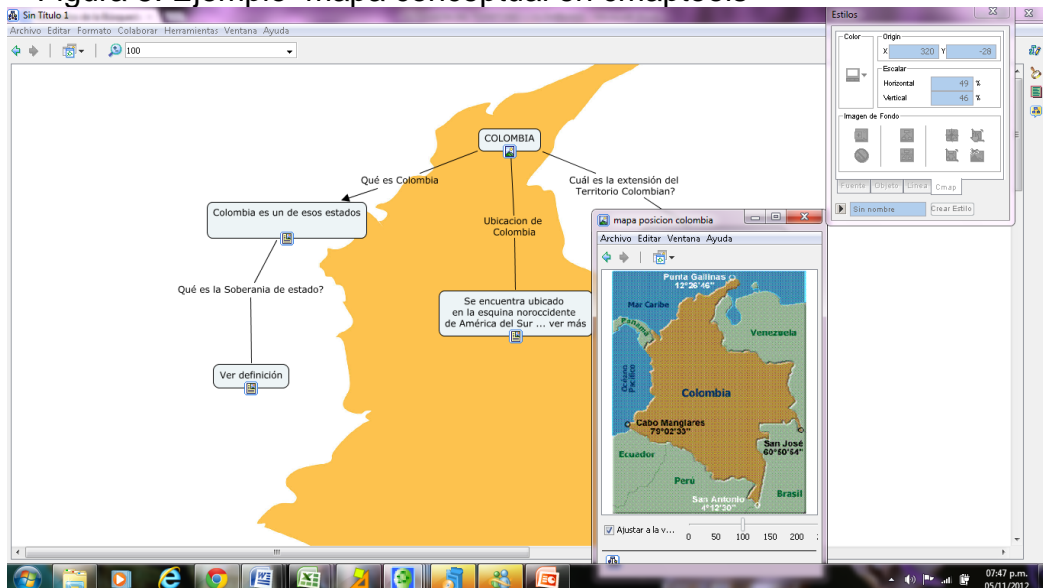
¿QUE ES COLOMBIA?

Soberanía de un estado quiere decir

- ✓ UBICACIÓN GEOGRÁFICA DE COLOMBIA
- ✓ EXTENSIÓN DEL TERRITORIO COLOMBIANO
- ✓ VENTAJAS DE LA UBICACIÓN GEOGRÁFICA DE COLOMBIA
- ✓ DISEÑO DE UN MAPA CONCEPTUAL APOYADO EN CMAPTOOLS

Los estudiantes diseñarán un mapa conceptual apoyado en cmaptools a partir de las sugerencias e indicaciones del docente del área de sociales. Ejemplo:

Figura 5. Ejemplo mapa conceptual en cmaptools



10.5 DESARROLLO DEL DE LA ESTRATEGIA PEDAGOGICA POR AREAS APOYADA EN TIC - ESPAÑOL

Tema: Producción textual
 Área: Español
 Tiempo: 2 horas

Objetivo: Generar estrategias pedagógicas apoyadas en las TIC, que generen interés en la producción textual

Competencias integradoras:

AREA	TEMA	COMPETENCIAS ACADEMICAS	COMPETENCIAS TECNOLOGICAS
ESPAÑOL	Producción textual	A partir de la lectura propuesta el estudiante explicará los elementos conceptuales de la base la evolución de la base natural y social de Colombia	El estudiante estará en capacidad de realizar un hipertexto, a partir del uso de las herramientas del procesador de texto, con hipervínculos a las herramientas multimediales: imagen, texto, sonido y vídeo

✓ Actividades:

Leer y aprende la poesía “Colombia Bella”, que se encuentra en la ruta c:\grado9°

COLOMBIA BELLA

Por: Margarita Ruth Correa U.....Poetisa Colombiana.

*Admiro el verdor de sus montañas,
 cobijadas con manto de neblina,
 con el oro latente en sus entrañas
 sus cascadas de agua cristalina,
 y caminos de tierra colorada,
 que bordean con flores la colina.
 En el valle descansa la manada,
 con las garzas al pie de los pantanos,
 al arrullo que deja la quebrada.
 Es la obra maestra del concierto,
 tejida por el boga de los mares,
 con Manaure, cerquita del desierto.
 Primorosa por todos los lugares: ,
 los nevados, termales y plantíos,
 y por bosques sembrados de pinares
 en los climas calientes y los fríos,
en la selva, con natural represa,
 y las ondulaciones de los ríos.*

Como novia radiante de belleza,
con el manto de la **sierra nevada**,
en los **lagos** refleja su pureza.
Con múltiples riquezas adornadas,
es la Virgen de todos los altares,
y también es la más desamparada.
¡Es Colombia!..., 'la Bella', de los planos,
dibujados con divino acierto,
con el favor de grandes artesanos.

- ✓ Seleccionar las Palabras resaltadas y por cada una de ellas crear un archivo de texto que explique su concepto en relación con nuestro país y un archivo gráfico
- ✓ A partir de la metodología del hipertexto, hipervincular los términos resaltados a los respectivos archivos de texto y gráfico
- ✓ Buscar un vídeo en Internet, sobre Colombia y realizar el hipervínculo con el título del poema
- ✓ A partir de la poesía y el ejercicio de hipertexto, realizar un ensayo de una cuartilla, explicando las ventajas del hipertexto.
- ✓ No olvidar guardar los archivos de texto y gráficos en una carpeta específica.

10.6 DESARROLLO DEL DE LA ESTRATEGIA PEDAGOGICA POR AREAS APOYADA EN TIC - MATEMATICAS

Tema: Estadística Y probabilidad
Área: Matemáticas
Tiempo: 2 horas

Objetivo: Representar gráficamente datos de la población colombiana

Competencias integradoras:

AREA	TEMA	COMPETENCIAS ACADEMICAS	COMPETENCIAS TECNOLOGICAS
MATEMATICAS	Estadística y probabilidad	A partir del tema base la evolución de la base natural y social de Colombia, el estudiante realizará un estudio estadístico relacionado con la población colombiana	El estudiante presentará el estudio estadístico de la población colombiana apoyado en las herramientas de Excel

Actividades:

Investigar en Internet la población colombiana a partir de los siguientes ítems:

Distribución por edad

- ✓ 0-14 años
- ✓ 15-64
- ✓ 65 años y más
- ✓ Tasa de alfabetización
- ✓ Total población
- ✓ Hombres
- ✓ Mujeres

Distribución por sexo

- ✓ Al nacer
- ✓ Menores de 15 años
- ✓ 15-64 años
- ✓ 65 años y más
- ✓ Población total Distribución por sexo

Tasa de mortalidad infantil

- ✓ total: 15,92 muertes/1.000 nacimientos
- ✓ Hombres: 19,34 muertes/1.000 nacimientos
- ✓ Mujeres: 12,3 muertes/1.000 nacimientos (2011 est.)
- ✓ Población por departamento
- ✓ Población por ciudades principales
- ✓ Población grupos étnicos
- ✓ Evolución de la población
- ✓ Época precolombina
- ✓ Época Colonial

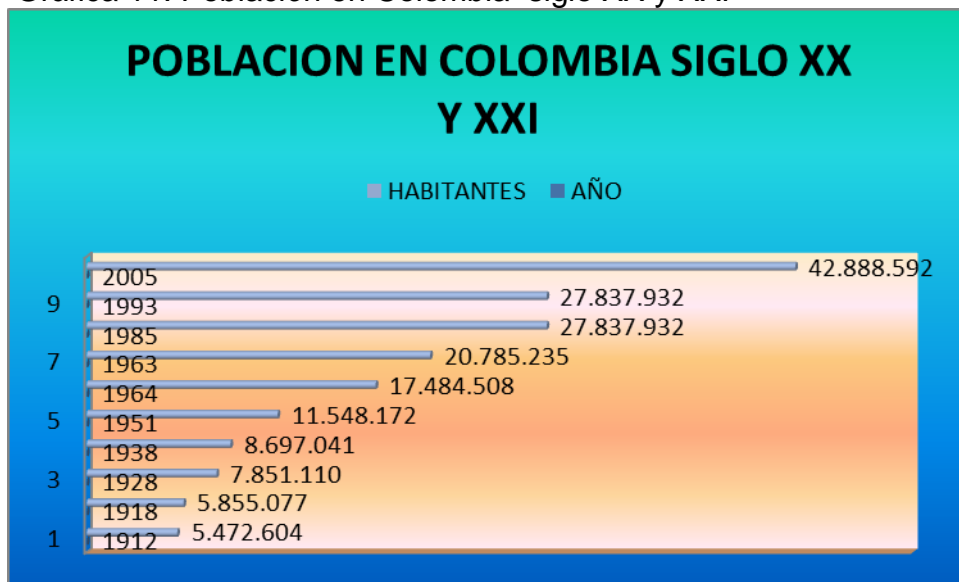
- ✓ Siglo XIX
- ✓ Siglo XX y XXI
- ✓

Por cada uno de los ítems, realizar una gráfica apoyados en Excel, que den cuenta de la cantidad y porcentaje con respecto a la población total.

Ejemplo

AÑO	HABITANTES
1912	5.472.604
1918	5.855.077
1928	7.851.110
1938	8.697.041
1951	11.548.172
1964	17.484.508
1963	20.785.235
1985	27.837.932
1993	27.837.932
2005	42.888.592

Gráfica 11. Población en Colombia siglo XX y XXI



10.7 DESARROLLO DEL DE LA ESTRATEGIA PEDAGOGICA POR AREAS APOYADA EN TIC – CIENCIAS NATURALES

Tema: El clima y los ecosistemas colombianos
 Área: Ciencias Naturales
 Tiempo: 2 horas

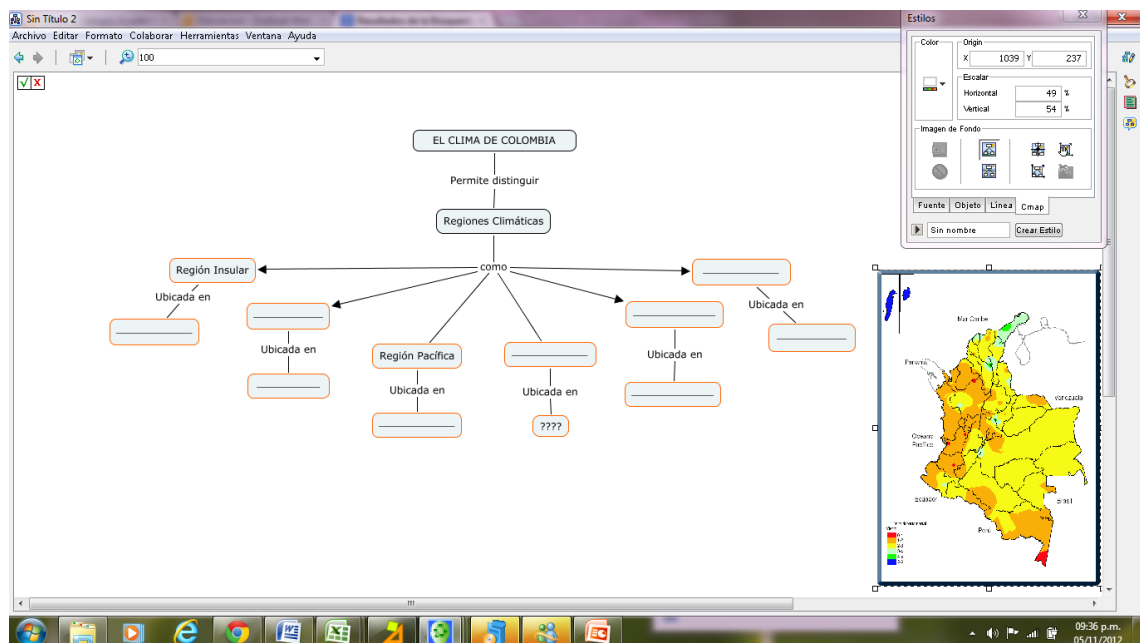
Objetivo: Identificar los ecosistemas colombianos a partir del clima de sus diversas regiones

Competencias integradoras:

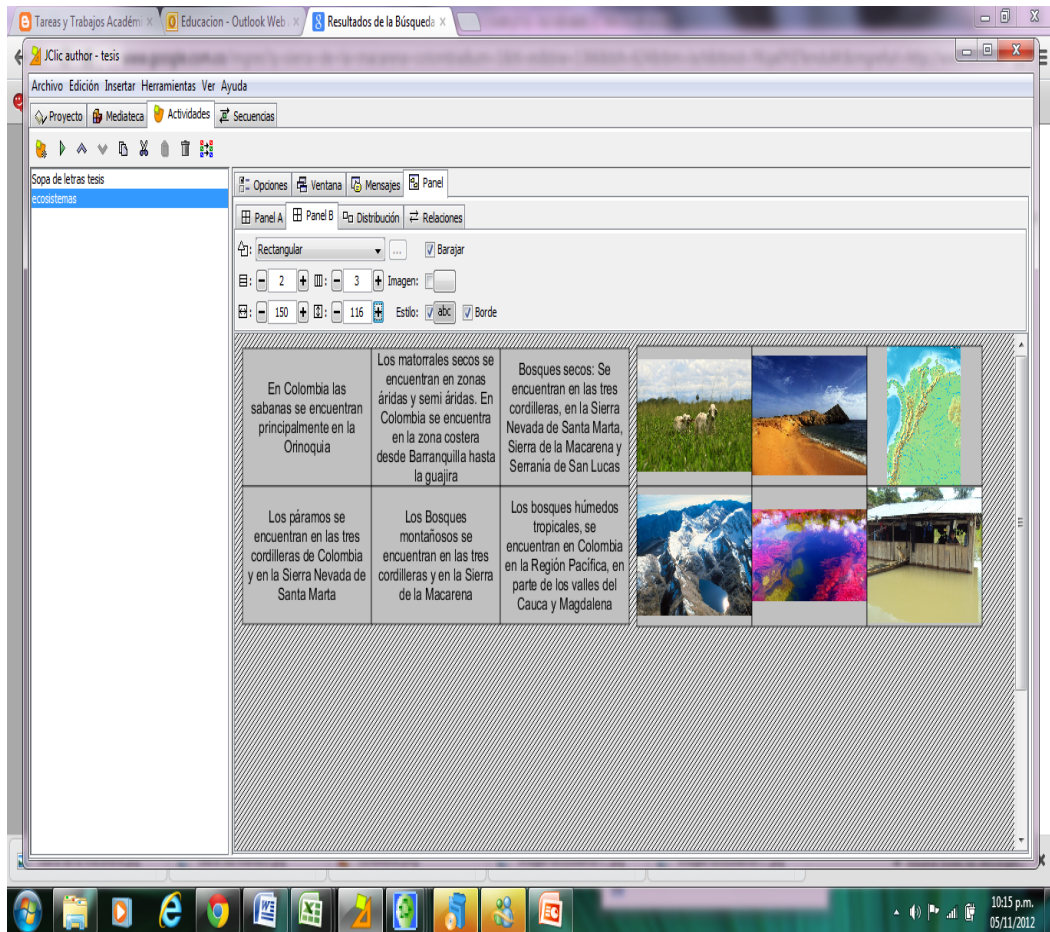
AREA	TEMA	COMPETENCIAS ACADEMICAS	COMPETENCIAS TECNOLOGICAS
CIENCIAS NATURALES	El clima y los ecosistemas colombianos	El estudiante estará en capacidad de reconocer los ecosistemas de nuestro país dependiendo las características de las zonas climáticas	El estudiante estará en capacidad de proponer una actividad de asociación compleja apoyada en jclíc y completar en cmaptools el mapa conceptual propuesto

Actividades:

- ✓ Ciencias naturales, páginas 194 a 201
- ✓ A partir de la lectura realizada completa en cmaptools, el siguiente mapa conceptual



Diseñar en Jclíc un ejercicio de asociación compleja a partir de las regiones naturales de Colombia y sus ecosistemas



10.8 DESARROLLO DEL DE LA ESTRATEGIA PEDAGOGICA POR AREAS APOYADA EN TIC – INGLES

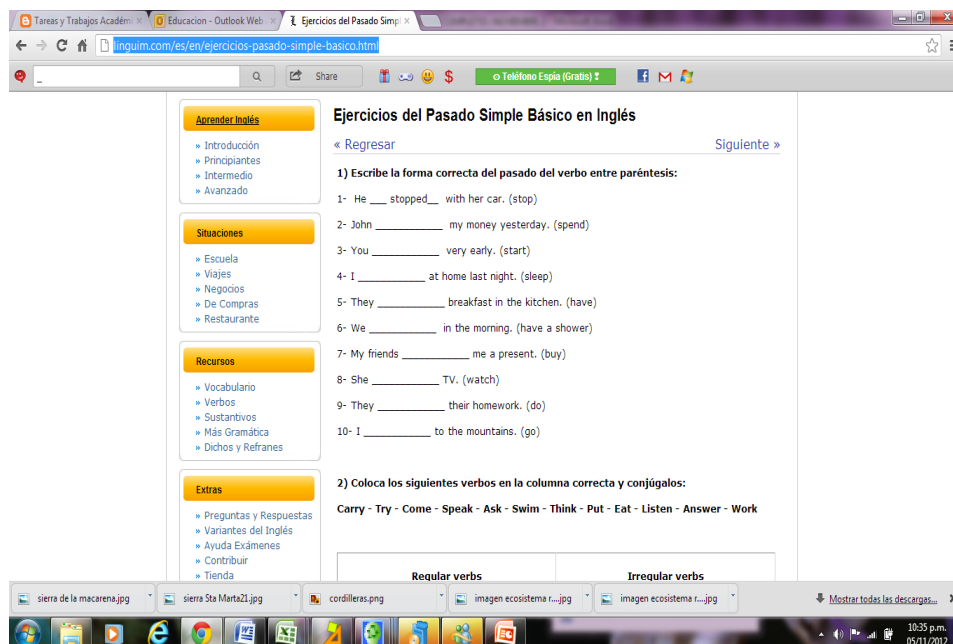
Tema: Pasado Simple
 Área: Inglés
 Tiempo: 2 horas

Objetivo: Identificar: Reforzar el uso del pasado simple
 Competencias integradoras:

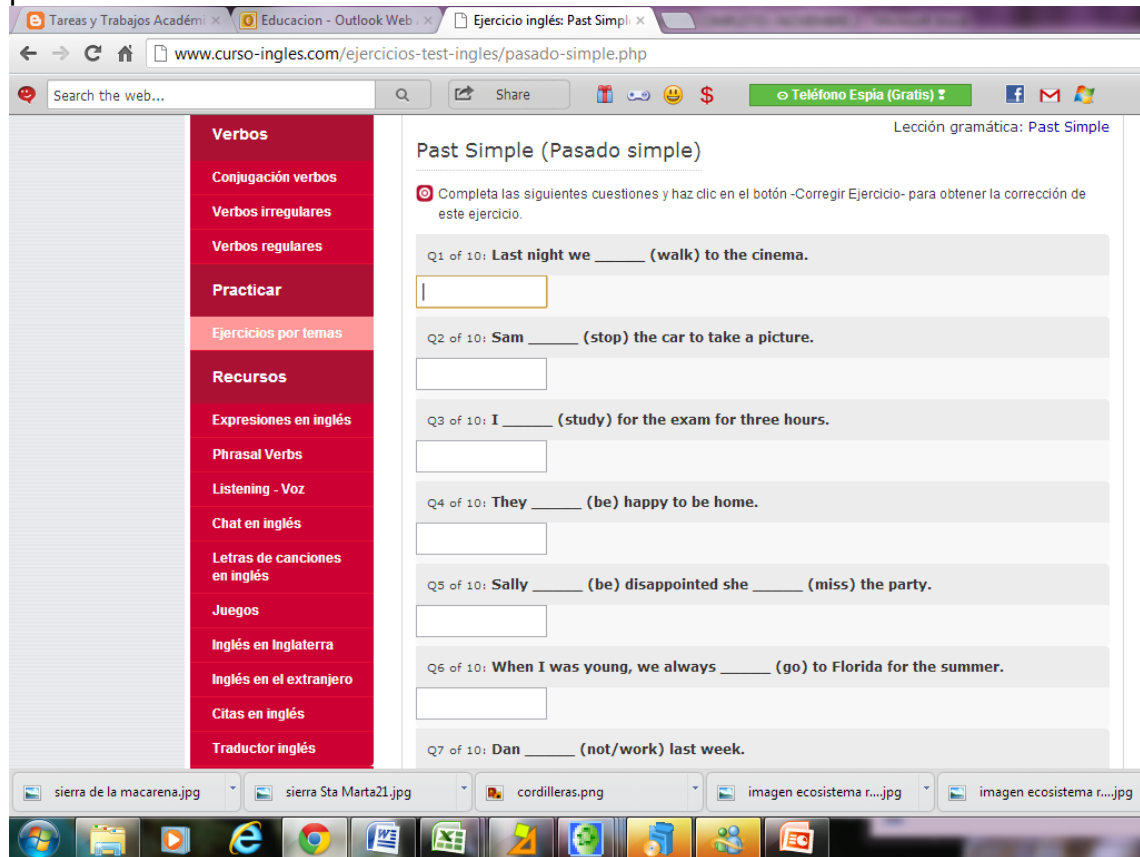
AREA	TEMA	COMPETENCIAS ACADEMICAS	COMPETENCIAS TECNOLOGICAS
INGLES	Pasado simple	El estudiante estará en capacidad de Identificar las acciones que han sucedido en el tiempo anterior y que ya han finalizado	El estudiante estará en capacidad de utilizar las herramientas de de búsqueda de Internet.

➤ Actividades:

Entra a internet y en la línea de dirección digita, <http://linguim.com/es/en/ejercicios-pasado-simple-basico.html> resuelve el ejercicio que te presentan



Entra a internet y en la línea de dirección digita <http://www.curso-ingles.com/ejercicios-test-ingles/pasado-simple.php>, resuelve el ejercicio que te presentan



The screenshot shows a web browser window with the URL www.curso-ingles.com/ejercicios-test-ingles/pasado-simple.php. The page title is "Past Simple (Pasado simple)" and it is part of a lesson titled "Lección gramática: Past Simple". The page contains a sidebar with navigation options: Verbo, Conjugación verbos, Verbos irregulares, Verbos regulares, Practicar, Ejercicios por temas, Recursos, Expresiones en inglés, Phrasal Verbs, Listening - Voz, Chat en inglés, Letras de canciones en inglés, Juegos, Inglés en Inglaterra, Inglés en el extranjero, Citas en inglés, and Traductor inglés. The main content area has a red header "Past Simple (Pasado simple)" and a red instruction: "Completa las siguientes cuestiones y haz clic en el botón -Corregir Ejercicio- para obtener la corrección de este ejercicio." Below this are seven questions (Q1 to Q7) with input fields for answers:

- Q1 of 10: Last night we _____ (walk) to the cinema.
- Q2 of 10: Sam _____ (stop) the car to take a picture.
- Q3 of 10: I _____ (study) for the exam for three hours.
- Q4 of 10: They _____ (be) happy to be home.
- Q5 of 10: Sally _____ (be) disappointed she _____ (miss) the party.
- Q6 of 10: When I was young, we always _____ (go) to Florida for the summer.
- Q7 of 10: Dan _____ (not/work) last week.

Busca otras páginas en internet que te presente ejercicios con el pasado simple y compártelos con tus compañeros

Inventa con tu compañero de equipo un ejercicio con el uso del pasado simple que tengan que ver con nuestro país y compártelas con los demás compañeros del grupo

CONCLUSIONES

- Existen diferentes posturas en torno al tema de incorporación de las TIC en la educación, que en su mayoría enfatizan la necesidad imperiosa en la cualificación de los docentes en este tema, como estrategia de mejoramiento en la calidad educativa
- “Gracias a la utilización continua y eficaz de las TIC en procesos educativos, los estudiantes tienen la oportunidad de adquirir capacidades importantes en el uso de estas. El docente es la persona que desempeña el papel más importante en la tarea de ayudar a los estudiantes a adquirir esas capacidades. Además, es el responsable de diseñar tanto oportunidades de aprendizaje como el entorno propicio en el aula que faciliten el uso de las TIC por parte de los estudiantes para aprender y comunicar. Por esto, es fundamental que todos los docentes estén preparados para ofrecer esas oportunidades a sus estudiantes”²⁴
- Frente al uso y apropiación de las TIC, en sus prácticas educativas, los docentes del colegio Brasilia Bosa, están clasificados en tres niveles: Básico, intermedio y avanzado, la Formación Básica incluye: conocer y utilizar las operaciones elementales del computador y el uso de software fundado en Windows, tales como procesamiento de textos, hojas de cálculo, presentaciones, correo electrónico; La formación intermedia incluye el uso de diversos tipos de aplicaciones en temas de enseñanza en las aulas, el uso de Internet para la enseñanza y el correo electrónico para comunicarse y colaborar con otros estudiantes y profesores. Y un nivel avanzado que incluye el desarrollo y la creación de software educativo, clases en línea, tele colaboración, e-learning, desarrollo de página web interactiva, producción de presentaciones multimedia, produciendo un trabajo creativo; entre otras.
- A partir de la aplicación de los instrumentos de recolección de datos, se evidencia la necesidad de proponer un plan de cualificación para los docentes del colegio Brasilia Bosa de los ciclos 3, 4 y 5, población estudio de esta investigación, a partir de los conocimientos que tienen los docentes en el tema, esta actividad pedagógica se enfoca a la incorporación de las TIC como proyecto transversal; generando espacios de trabajo colaborativo a partir de los dominios académicos de los profesores.
- Por último, este proyecto abre un espacio de reflexión sobre el tema con la idea de generar más propuestas pedagógicas integradoras y colaborativas, que enriquezcan el debate y den a los maestros herramientas que les permitan

²⁴ Estándares Unesco de competencia TIC para docentes, disponible desde internet en: <http://www.eduteka.org/EstandaresDocentesUnesco.php>, en línea, octubre 26

mejorar su quehacer docente con incorporación de las TIC y su apropiación como herramienta didáctica y recurso pedagógico en el aula y para la competencia ciudadana, a partir del desarrollo de talleres académicos integrados que incidan positivamente en el desempeño educativo de los estudiantes

BIBLIOGRAFIA

ADELL, J. (1994b): La Internet: posibilidades y limitaciones. Ponencia presentada en la Jornada La Comunidad Valenciana ante la Nueva Sociedad de la Información: Ciencia, Tecnología y Empresa. En VV.AA. La Comunidad Valenciana ante la Nueva Sociedad de la Información: Ciencia, Tecnología y Empresa.

AGUADED, J. I. y PÉREZ RODRÍGUEZ, M^a. (2007a): *La educación en medios de comunicación como contexto educativo en un mundo globalizado*. En CABERO, J. (Coord.): Nuevas Tecnologías aplicadas a la Educación. Madrid, McGraw-Hill.p. 63-75.

BERMEJO Rubio I., Higuera García M. (1999): La cultura y la enseñanza de E/LE: recursos en Internet para la elaboración de actividades; "Carabela", núm. 45: 137-145.

BRUNNER, J. (2000). Educación en escenarios del futuro. Nuevas tecnologías y sociedad de la información. Santiago de Chile. PREAL.

Entrevista con Jean Yves Rochex..., en Sección Educación, Diario Clarín del Domingo 16 de Julio de 2000.

EL PLAN. NACIONAL DE TIC. 2008 – 2019. Martha Rodríguez. La visión del Plan es que en 2019, todos los colombianos estén conectados e informados.

Estándares Unesco de competencia TIC para docentes, <http://www.eduteka.org/EstandaresDocentesUnesco.php>, en línea, octubre 26,

GRUNDY, S. (1987). *Producto o praxis del currículo*. Madrid. Morata.

GRANDE Alija F.J., GRANDE Rodríguez V. (2000): La cultura hispana: su presentación en la red y sus posibilidades de aprovechamiento en las clases de ELE; en Franco M., Soler C., Cos J. de, Rivas.

HADDAD Y DRAXLER(2002).
unesdoc.unesco.org/images/0011/001191/119129e.pdf

INSTITUTO DE ESTADÍSTICA DE LA UNESCO, DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC) EN EDUCACIÓN, en línea, http://www.uis.unesco.org/Library/Documents/ICTguide09_es.pdf citado el 10 de septiembre de 2012

MEN , Colombia,

http://wikiplanestic.uniandes.edu.co/lib/exe/fetch.php?media=vision:ruta_superior.pdf, citado el 20 de octubre de 2012

PLAN DECENALDE EDUCACION 2006-2012, La educación que queremos para el país que soñamos, www.plandecenal.edu.co, online, citado el 25 de septiembre, p. 21

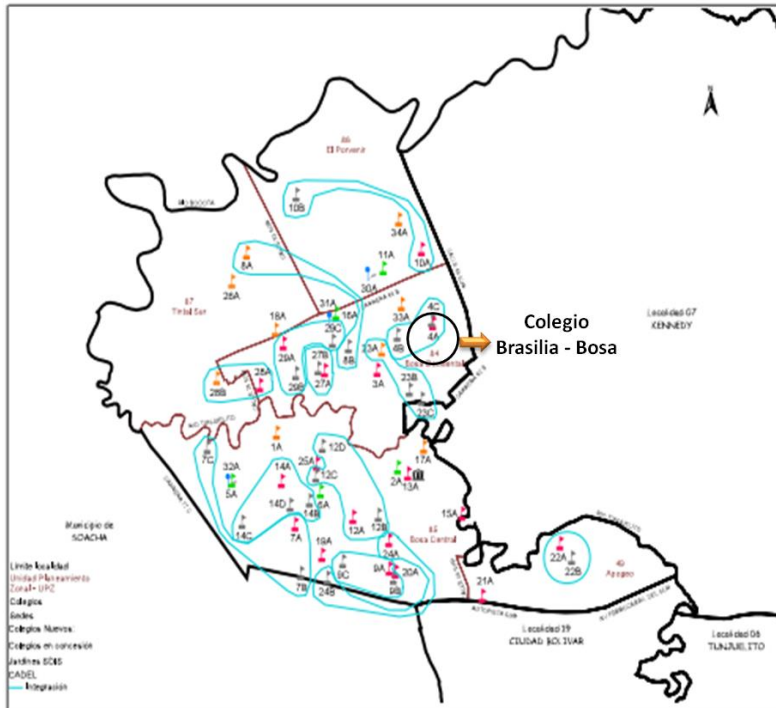
ANEXO A

UBICACIÓN LOCALIDAD DE BOSA



COLEGIOS DE LA LOCALIDAD DE BOSA

Localidad 07 - Bosa



AREA DETALLADA

□ Límite localidad
 □ Unidad Planeamiento Zonal - UPZ
 ● Colegios
 ● Sedes
 ● Colegios Nuevos
 ● Colegios en concesión
 ● Jardines S.D.S.
 ● CADEL
 ● Integración

Colegios:

1A ALFONSO REYES ECHANDIA	15A JOSE ANTONIO GALAN
2A ARGELIA - BANCO POPULAR	16A LA LIBERTAD - SANTIAGO DE LAS ASTRAS
3A BOSANOVIA	17A GÉSORA ARANGO
4A BRASILIA - BOSA	18A LEONARDO POSADA PEDRAZA
4B Luis Hernando Perea	19A LLANO ORIENTAL
4C Escuela Dávid Bralle	20A LUIS LOPEZ DE MESA
5A CAFAY LA ESPERANZA	21A ROTORITA
6A CAFAY LOS MARIANOS	22A NUEVO CHILE
7A CARLOS ALBAN HOLGUIN	23B Rodrigo de Bastidas
7C José María Carbonell	23A OHLANDO YIGUITA ROSAS
7D San José	23B Juan Hernández Ambrósio
8A CARLOS PICARRO	23C Nazareno Semera
8B LEÓN GÓMEZ	24A PABLO DE TARSO
8C La Libertad	24B Pablo Véliz
9A CECID SAN PABLO	25A PORFIRIO BARRA JACOB
9B La Amistad	26A ALFONSO LOPEZ MICHELSEN
9C Nueva Grande	27A RURAL LA CONCEPCION
10A EL PORVENIR	27B Nuestra Señora de Loretos
10B El Recuerdo	28A SAN BERNARDO
11A FE Y ALEGRÍA SAN IGNACIO	28B Agua Blanca El Ramate
12A FERNANDO BALBUENA	29A VILLAS DEL PROGRESO
VILLEGAS	29B López Otero
12B Gonzalo Jiménez de Quesada	29C Jardines de la Libertad
12C Humberto Valencia	30A SANTA MARTHA
12D Nueva Islandia	31A SANTIAGO DE LAS ATALAYAS
13A FRANCISCO DE PAULA SANTANDER	32A LA ESPERANZA
14A GRAN COLOMBIANO	33A GERMAN ARCEVEDAS
14B Los Laureles	34A CIUDADELA EDUCATIVA DE BOSA
14C Charles de Gaulle	
14D Los Narayanas	

Fuente: <http://matriculabd1.redp.edu.co/sistemat02/sed/directorio/bosa.pdf>

ANEXO B

ENCUESTA

COLEGIO DISTRITAL BRASILIA BOSA

Esta encuesta hace parte de la investigación que nos permitirá conocer las características, capacitación, dominio y aplicación de las tecnologías en información y comunicación de los profesores de nuestra institución.

Su colaboración es importante y no es necesario marcar la encuesta. ¡ Gracias por su tiempo!.

(Marque con una X las opciones escogidas; en las preguntas sobre capacitación puede marcar máximo dos opciones)

1. CARACTERÍSTICAS SOCIO-DEMOGRÁFICAS DE LOS ENCUESTADOS.

a) EDAD:

- Entre 21 y 30 años.
- Entre 31 y 40 años.
- Entre 41 y 50 años.
- Más de 50 años.

b) SEXO: FEMENINO: _____ MASCULINO: _____

c) NIVEL DE FORMACIÓN:

- Técnico _____
- Licenciado _____
- Post graduado _____
- Magister _____

d) AREA DE DESEMPEÑO:

e) _____

f) CURSOS O CICLOS CON LOS QUE TRABAJA:

g) _____

2. CAPACITACIÓN Y CURSOS REALIZADOS SOBRE TIC:

- a) Capacitación y cursos en Office _____
- b) Software y Aplicaciones Educativas _____
- c) Herramientas en Trabajo Colaborativo _____
- d) Elaboración de edublog _____
- e) Creación de Aulas Virtuales _____
- f) Herramientas de la Web 2.0 _____
- g) Capacitación el uso Pedagógico de la Internet _____
- h) Otros: _____

3. tiempo aproximado empleado en cursos, cátedras o programas de capacitación:

- a) Entre 0 a 10 Horas ____
- b) De 10 a 30 Horas ____
- c) Entre 31 y 70 Horas ____
- d) Más de 70 Horas ____

4. Si sus conocimientos los ha adquirido como autodidacta indique cuantas horas aproximadamente ha empleado: _____

5. Dificultades encontradas en su aplicación en el aula:

- a) Nivel bajo de preparación ____
- b) Escasa disponibilidad de equipos informáticos ____
- c) Difícil adaptación al currículo ____
- d) Falta de tiempo ____
- e) Problemas de tipo técnico ____
- f) Otros: _____

6. TIPOS DE EXPERIENCIAS APLICADAS EN EL AULA:

- a) Exposición de estudiantes con apoyo de recursos tic ____
- b) Metodología de proyectos con apoyo de las tecnologías ____
- c) Clase magistral y expositiva con apoyo de las tecnologías de la información y de comunicación ____
- d) Aprendizaje basado en resolución de problemas con apoyo de las tic ____
- e) Trabajo con Software específico ____
- f) Trabajos colaborativos con apoyo del ordenador ____
- g) Otros: _____

7. EXPERIENCIAS EN EL COLEGIO CON LA UTILIZACIÓN DE TICS.

- a) Comparto con mis compañeros las experiencias positivas donde utilizo las Tic ____
- b) Investigo y reflexiono de las prácticas de aula, con el objeto de mejorar las actuaciones con Tic frente al aprendizaje ____
- c) Considero que los computadores y demás tecnologías deben estar integrados en la sala de clases ____
- d) Planifico con tiempo las actividades con apoyo de tic, en relación con los objetivos, el desarrollo de la tarea, selección y búsqueda de recursos ____
- e) Integro las Tic a la docencia, por que incrementa la calidad de los aprendizajes ____

- f) Fortalezco en los alumnos, las habilidades de investigador usando las tecnologías ____
 - g) Otras:
-

¡GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!

La cualificación como proceso de gestión del aula en el uso de las Tic como herramienta pedagógica para los docentes del ciclo V del Colegio Distrital Brasilia Bosa Jornada Mañana. Autor: Raúl Vargas Valbuena.