

UNIVERSIDAD CATOLICA DE MANIZALES
FACULTAD DE EDUCACIÓN.
LICENCIATURA EN TECNOLOGIA E INFORMATICA

APRENDIZAJE-COLABORATIVO APLICABLE EN LOS PROCESOS EDUCATIVOS EN
EL ÁREA DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA.

LADYS MARIANA MORENO MORENO
JORGE LUIS AGUIRRE BEDOYA.

ASESORA
LILIANA PATRICIA RESTREPO VALENCIA

MANIZALES
OCTUBRE 28 2013.

DEDICATORIA.**A Dios.**

Por habernos permitido llegar hasta este punto y habernos dado salud para lograr nuestros objetivos, además de su infinita bondad y amor.

A nuestras madres Olivia y Gloria y padres Mesias y Jorge.

Por habernos apoyado en todo momento, por sus consejos, sus valores, por la motivación constante que nos ha permitido ser personas de bien, pero más que nada, por su amor.

A mis familiares.

A nuestras hermanas Eliana Carmenza y Eliana Patricia por ser el ejemplo de familiares de la cual aprendimos aciertos y de momentos difíciles.

¡Gracias a ustedes!

A nuestros maestros.

Lic. Liliana Patricia Restrepo V, por su gran apoyo y motivación para la culminación de nuestros estudios profesionales y para la elaboración de este proyecto; a la Lic. Diana Andrea Nieto T, por su apoyo ofrecido en este trabajo; a la mg, Alexandra Milena Castro M, por su tiempo compartido y por impulsar el desarrollo de nuestra formación profesional.

A mis amigos.

Que nos apoyamos mutuamente en nuestra formación profesional y que hasta ahora, seguimos siendo amigos.

Finalmente a los maestros, aquellos que marcaron cada etapa de nuestro camino universitario, y que me ayudaron en asesorías y dudas presentadas en la elaboración de la tesis.

Si el mundo pone a nuestro alcance nuevas maneras, formas y estrategias para mejorar nuestra pedagogía y con ello la educación, no hagamos a un lado todas estas herramientas.

Permitámosle a nuestros educandos mejorar cada día en pro de la construcción de su aprendizaje y de esta manera estar a la altura de lo que el mundo, en un futuro no muy lejano, les hará partícipes. No los hagamos sentir pequeños en un país que les brindará las mejores oportunidades para vivir dignamente.

Seamos nosotros, los docentes, los encargados de empezar a construir un mejor futuro para nuestros hijos y estudiantes. “El futuro de nuestro mundo”.

Urdaneta, M. (2010).

CONTENIDO

1.	Título	5
2.	Planteamiento del problema	5
3.	Antecedentes	11
4.	Justificación	16
5.	Objetivos	17
6.	Impacto social	18
7.	Marco de referentes	18
8.	Diseño Metodológico	34
9.	Componente ético	40
10.	Cronograma y presupuesto	43
11.	Resultados y Análisis	44
12.	Conclusiones	50
13.	Recomendaciones	52
14.	Bibliografía y web grafía	54

LISTADO DE TABLAS Y GRÁFICOS

Gráfico	Nombre del Gráfico	Página
Gráfico 1	Total de estudiantes que desarrollan las guías de aprendizaje colaborativo- Rango por Edad- Distribución de Género	27- 28
Gráfico 2	Que tanto conoces el computador	38
Gráfico 3	Utilizas el computador para	38
Gráfico 4	Para qué sirve un computador	39
Gráfico 5	Considera usted necesario las guías de aprendizaje colaborativo para las clases de tecnología e informática	39
Gráfico 6	Te gustan las clases de informática	39
Gráfico 7	Porque te parece importante guías de aprendizaje colaborativo en la clase de tecnología e informática	40
Gráfico 8	Comparativo 1	44
Gráfico 9	Comparativo 2	45
Gráfico 10	Comparativo 3	46
Gráfico 11	Comparativo 4	47
Gráfico 12	Comparativo 5	48
Gráfico 13	Comparativo 6	49

Tabla 1	Matricula	10
Tabla 2	Fase de la Investigación	36
Tabla 3	Cronograma	43

1. APRENDIZAJE-COLABORATIVO APLICABLES EN LOS PROCESOS EDUCATIVOS EN EL ÁREA DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA.

2. Planteamiento del problema.

2.1 Pregunta de la investigación.

¿Cómo implementar el aprendizaje colaborativo en los estudiantes de los grados sexto, séptimo, octavo y noveno del área de tecnología e informática de la Institución Educativa Nuestra Señora de Fátima del municipio de Riosucio.

2.2 Descripción del Problema.

Desde hace ya algunos años en Colombia, el Ministerio de Educación Nacional puso en marcha la cartilla número 30 que define los lineamientos curriculares para el área de tecnología e informática, precisando claramente lo que los niños, niñas jóvenes y jovencitas de nuestro país deben de aprender. Entendemos que en muchas de las instituciones educativas no se cuenta con el personal idóneo para orientar dicha área, y que lo que actualmente se orienta esta desenfocado con las políticas educativas actuales, los planes de estudio no están actualizados a los lineamientos vigentes, y peor aún, el docente orienta lo que considera que el estudiante debe aprender. Observamos en los estudiantes desinterés y vacíos tanto técnicos como conceptuales, por tal razón vemos la necesidad de crear materiales de aprendizaje colaborativo que cumplan

con los lineamientos curriculares que propone el MEN, y que a la vez Este material permita motivar a los estudiantes a empezar a utilizar la tecnología con sentido pedagógico, y observen los computadores como una herramienta para el aprendizaje y pueda ampliar sus conocimientos tanto técnicos como conceptuales en el área de tecnología e informática.

2.3 Descripción del escenario.

El presente Proyecto titulado “**aprendizaje-colaborativo aplicables en los procesos educativos en el área de tecnología e informática.**”, obedece a la aplicación de instrumentos, materiales, equipos y medios que conducen al aprovechamiento del conocimiento universal, en el contexto del desarrollo de la ciencia y la tecnología, en los campos que nos compete como educadores, en este caso, en el Área de Tecnología e Informática.

Referente Institucional.

Institución Educativa Nuestra Señora de Fátima.

Sede Central.

Fue creada en el año de 1.941 siendo el Secretario de Educación el Doctor Juvenal Mejía Córdoba según Decreto N° 556 del 24 de Noviembre de 1.941. Los terrenos fueron donados por el señor José María Tapasco. Colaboraron con la fundación del plantel toda la comunidad y en especial los Señores Joaquín Bueno, Pedro Antonio Andica, Miguel Ángel Tapasco.

ASPECTO GEOGRAFICO.

La Institución Educativa “Nuestra Señora de Fátima” se encuentra ubicado a 10 kilómetros de la zona urbana del municipio de Riosucio por carretera destapada.

CONFORMACION FISIOGRAFICA.

La vereda se encuentra conformada fisiográficamente por montañas, terrenos y quebradas.

ASPECTOS DE SERVICIOS.

Las vías de penetración a la escuela están básicamente conformadas por caminos de herradura.

MEDIOS DE COMUNICACIÓN.

Para entrar a la vereda se utiliza regularmente el caballo como medio de transporte y el recorrido de un carro por todas las comunidades o veredas.

ELECTRIFICACION.

En la Vereda “Las Estancias” la totalidad de las viviendas poseen energía eléctrica.

ACUEDUCTO.

La vereda posee acueducto, el cual es tomado de nacimientos de agua.

ALCANTARILLADO.

Por lo general en muchas casas se carece de alcantarillado viéndose abocado a tener pozos sépticos.

ASPECTO ECONOMICO.

La economía está basada en el cultivo de café, plátano, yuca y caña de azúcar. Además, productos de pan coger y algunas frutas.

En la industria y comercio: la comunidad de las estancias posee la industria en la fabricación de esteras, canastos, sombreros y demás implementos artesanales.

POBLACION EMPLEADA.

En su mayoría la población se dedica a las labores agrícolas como el cultivo de café, caña de azúcar, plátano, yuca. Además, productos de pancoger y algunas frutas como naranja, chontaduro, bananos, moras y peras.

ASPECTO POLITICO.

La Vereda “Las estancias” no tiene ninguna autoridad civil, militar y eclesiástica. Están organizados por Comités, los cuales son dirigidos por Cabildantes que a su vez integran el núcleo central ubicado en el Resguardo Indígena de la montaña.

Los líderes de la comunidad, acreditados por el cabildo indígena son personas que apoyan procesos institucionales y comunitarios, dada la importancia que tiene para ellos la conservación y fortalecimiento de la cultura propia, los resguardos vienen adelantando acciones para lograr la consolidación del Proyecto de Educación Propia y han establecido acuerdos con la Coordinación de Educación Municipal, para disponer de algunos tiempos y espacios institucionales. Su tarea vital es transmitir su legado cultural a las generaciones jóvenes y lograr que se comprometan con su apropiación y conservación y promoción.

Es una manera interesante de ponerles en situación e invitarles a ser gestores de la historia que están protagonizando, a la vez que legitiman su derecho a ser parte de su entramado cultural.

ASPECTO DEMOGRAFICO.

La vereda cuenta aproximadamente con unos 600 habitantes, se presenta poca migración. los rasgos característicos de los indígenas como son: Cabello lacio, negro, grueso, estura mediana, contextura regular, piel trigueña ojos negros y rasgados, nariz ligeramente achatada, dientes blancos y finos, cejas despobladas, piel lampiña. En su mayoría son emprendedores y sociables. Las ocupaciones más comunes son: las agropecuarias y los servicios domésticos.

ASPECTO DE VIVIENDA.

En este aspecto no se puede generalizar, ya que algunas personas poseen viviendas amplias con varios metros de tierra para cultivar, otras muy pequeñas, donde se vive en condiciones precarias. Por lo general, estas viviendas están construidas en bareque, zinc y pisos de cemento.

ASPECTO EDUCATIVO.

Actualmente funcionan y se encuentran aprobados por la secretaria de Educación Departamental resolución número 2308-6 renovada el 02 abril 2013 12 niveles: Nivel de Pre-escolar, Educación Básica Primaria hasta Educación Básica Secundaria y Educación Media.

MATRICULA.

La matricula presentada para el año 2013 es como sigue:

BASICA PRIMARIA

Grado	Número de estudiantes
Preescolar	18
Primero	16
Segundo	30
Tercero	18
Cuarto	16
Quinto	26

POSPRIMARIA

Grado	Número de estudiantes
Sexto	37
Séptimo	22
Octavo	13
Noveno	16

EDUCACION MEDIA

Grado	Número de estudiantes
Décimo	23
Once	25

Tabla 1: Matricula.

3. Antecedentes.

El siguiente grupo de investigaciones y experiencias constituyen en parte la base sobre la que se soporta este trabajo de investigación, enfocando el aporte y la importancia que tiene el uso de las tecnologías de la información y la comunicación en los distintos niveles del campo educativo como herramientas para que el estudiante las utilice con un sentido pedagógico haciendo uso racional de las guías de aprendizaje colaborativo como estrategias para el desarrollo de competencias interpretativas, argumentativas, propositivas e inferenciales.

3.1 Antecedentes Internacionales.

TITULO DEL TRABAJO: LA CREACIÓN DE RED ESCOLAR.

AUTORES: RIVERA Y MUÑOZ.

LUGAR: MÉXICO (1999).

Estrategia: Se va a enseñar al alumno a entregar trabajos con una presentación adecuada se hará lo posible porque quien tenga conocimientos mínimos en informática lo aprenda en sólo 3 horas (esto es posible a través del uso de “plantillas”), quien requiera material didáctico para su práctica y como en el anterior ejemplo tenga conocimientos mínimos se le orientará sobre el uso de alguna página en específico (como www.primeraescola.com, por mencionar alguna) de la que copiará material y lo pegará Microsoft PowerPoint. Lo importante es enseñar sólo lo mínimo necesario para realizar una cierta tarea concerniente a la escuela y que resuelva una necesidad real del alumno en un momento determinado.

Conclusiones: Los alumnos tienen posibilidad de tomar decisiones respecto a los contenidos de su aprendizaje, propicia el autodidactismo, el trabajo Colaborativo y la formación en valores, además de fomentar el hábito de la lectura y mejorar los niveles de redacción y ortografía en los que se encuentran los estudiantes.

TITULO DEL TRABAJO: los materiales educativos en la sociedad de la información.

LUGAR: MÉXICO.

METODOLOGÍA: Esta se da por medio de 3 : **Materiales educativos impresos:** es un material curricular para alumnos donde se expone el contenido de las asignaturas y se definen los tipos de actividades que el programa escolar destina a ser asimilados

obligatoriamente por los alumnos, teniendo en cuenta las particularidades de la edad de los alumnos y el nivel escolar para el que ha sido diseñado.

Conclusiones.

La incorporación de algunas innovaciones educativas y los cambios en la organización de la educación mexicana ha repercutido significativamente en los materiales Educativos impresos, no solamente en lo relacionado con la inclusión de nuevos contenidos programáticos, sino, fundamentalmente, en la composición pedagógica y didáctica de los mismos.

3.2. Antecedentes Nacionales.

TITULO DEL TRABAJO: El programa Escuela nueva en Colombia.

METODOLOGÍA ESCUELA NUEVA: Basada en los principios del aprendizaje activo, suministrando a los niños oportunidades para avanzar a su propio ritmo y con un currículo adaptable a las características socio-culturales de cada región del país.

El programa fue diseñado para escuelas con enseñanza multigrado donde uno o dos maestros se encargan de los cinco grados que corresponden al ciclo de

primaria en Colombia para resolver tanto el reto de la enseñanza multigrado como el de la repitencia, para ello se desarrolló la estrategia de guías. Estas son materiales auto-instruccionales para los niños de los grados segundo a quinto en las cuatro áreas básicas (ciencias naturales, matemáticas, sociales y lenguaje). Las guías se estructuran por objetivos y actividades que conforman unidades.

Las guías están diseñadas de manera que se combine el trabajo individual de cada uno de los estudiantes y el trabajo de grupo estas guías son diseñadas y distribuidas a nivel nacional, pero pueden ser adaptadas a nivel local, de manera que las particularidades locales sean tomadas en cuenta en el proceso de aprendizaje.

TITULO DEL TRABAJO: Aprendizaje basado en Guías de auto aprendizaje en Ituango.

METODOLOGÍA: La presente propuesta surge de la necesidad de potencializar la formación autónoma de los estudiantes de la media en la Institución Educativa Rural Palo blanco del municipio de Ituango; se pretende entonces dar continuidad a las metodologías activas que son la base del modelo pedagógico institucional, esta propuesta se plantea como iniciativa para trabajar el área de tecnología e informática ya que es una área que no posee módulos de auto aprendizaje.

Se encuentra basada en la auto-aprendizaje de los estudiantes con el apoyo y asesoría del docente, cada temática fue escogida tomando como base los

estándares propuestos por ministerio de educación nacional para el área de tecnología e informática en el año 2006.

3.3 Antecedentes Locales.

TITULO DEL TRABAJO: Escuela Nueva en Caldas.

METODOLOGÍA: Es un proyecto para mejorar la cobertura y la calidad de la educación rural desde Básica Primaria y hoy hasta la Educación Superior. Escuela Nueva se fundamenta en los principios de la promoción flexible, el aprendizaje activo, significativo, el respeto por el ritmo individual del aprendizaje, el trabajo en equipo, la autonomía de los estudiantes, la relación escuela – comunidad y el desarrollo de competencias. Aprendizaje Activo y Reflexivo: los aprendizajes se obtienen a través del trabajo con material de auto instrucción por medio de guías que contienen actividades y ejercicios graduales y secuenciales. Se desarrollan diferentes formas de trabajo como el cogobierno, uso pedagógico de recursos y la orientación del docente como mediador que favorece el desarrollo de competencias en los estudiantes.

- Flexibilidad: atiende a ritmos y estilos de aprendizaje, niveles de desempeño, contextos y alcance de los logros previstos.

- Relación escuela-comunidad: promueve estrategias e instrumentos que favorecen el conocimiento, la organización y la promoción de las comunidades. Articula los proyectos pedagógicos productivos como escenario de transferencia de las competencias que los estudiantes desarrollan en el aula en procura del mejoramiento de la calidad de vida.

TITULO DEL TRABAJO: Escuela Virtual en caldas.

METODOLOGÍA: Este es un proyecto educativo diseñado para la zona rural del departamento de caldas, que pretende que los estudiantes utilicen el computador como una herramienta de trabajo, busca el desarrollo de habilidades de pensamiento en los estudiantes y el desarrollo de competencias propositivas, argumentativas, inferenciales y axiológicas. Este proyecto apoya la metodología Escuela Nueva en caldas y capacita con frecuencia a los docentes para que estos elaboren adaptaciones de guía y visiten las salas de computadores con un sentido pedagógico. En la actualidad este proyecto esta en la construcción de material didáctico para entregar a las instituciones educativas rurales de caldas.

4. Justificación.

Es necesario fortalecer los procesos educativos de la institución Nuestra Señora de Fátima en el área de tecnología e informática, como una de las áreas

básicas y fundamentales que ayudan al desarrollo del pensamiento lógico de los estudiantes, sumando a estos aspectos axiológicos e integrales de normas, valores, principios como el orden, la disciplina y la responsabilidad que se articulan a la enseñanza. La institución educativa donde se desarrolla el proyecto de investigación, es una institución ubicada en la zona rural en el municipio de Riosucio, donde el área de tecnología e informática es orientada por un docente que no cuenta con los conocimientos idóneos y a la vez no tiene los materiales necesarios para orientarla y dinamizarla, por tal motivo lo enseñado en la actualidad no corresponde a los lineamientos curriculares propuestos por el Ministerio de Educación Nacional en la cartilla 30 “Ser competente en tecnología una necesidad para el siglo “XXI”, si no que se enseña lo que el docente considera pertinente en cada uno de los grados del bachillerato.

Detectándose esta gran debilidad consideramos oportuno crear las guías de aprendizaje colaborativo ajustadas a los lineamientos que propone el ministerio, donde los estudiantes puedan fortalecer su conocimiento frente a la informática y aprendan a utilizar con facilidad los recursos tecnológicos con los que cuenta la institución.

Estas guías fueron creadas ya que muchos de los estudiantes han manifestado que los recursos existentes en la institución no son utilizados como deberían de ser y que comparados con otras instituciones educativas el nivel de conocimiento frente a la utilización de variedad de software es poca, por tales motivos nos motivamos a crear, ejecutar y evaluar nuestras guías con los estudiantes de esta institución educativa.

5. Objetivos.

5.1 Objetivo General.

Generar una colección de guías de aprendizaje colaborativo para el área de tecnología e informática de la Institución Educativa Nuestra Señora de Fátima en los grados sextos, séptimos, octavos y novenos.

5.2 Objetivos Específicos.

Diagnosticar el material utilizado por el docente en la orientación del área de tecnología.

Diseñar guías de aprendizaje colaborativo apropiadas para la enseñanza de la Tecnología e Informática en el aula de computadores.

Implementar las guías de aprendizaje colaborativo propuestas para el desarrollo del área Tecnología e Informática como material didáctico para docente y estudiantes.

Evaluar el impacto obtenido en estudiantes mediante el desarrollo de las guías de aprendizaje colaborativo.

6 Impacto Social.

El presente proyecto tiene impacto en toda la comunidad educativa en general, pues al mejorar las habilidades informáticas de los estudiantes, estos se harán conscientes de que la computadora es una herramienta poderosa, que permite mejorar los procesos de aprendizaje y por ende lo académico, preparándolo a futuro con mejores posibilidades para la vida laboral y productiva.

Pues usar las guías de aprendizaje colaborativo, en la institución constituye una oportunidad para todos, pues la educación es la principal herramienta para transformar el país. Los estudiantes al sentirse más competentes en el dominio de la herramienta informática obtendrán un aprendizaje más significativo, aplicado a futuro viéndose esto reflejado en evidentes beneficios, el estudiante estará más motivado a obtener conocimientos en la Institución Educativa.

7 Marco Teórico.

7.1 Referencia Teórica.

El currículo.

En el campo curricular encontramos diversos conceptos sobre el currículo, que reflejan la construcción racional de los datos conocidos, los cuales son enlazados y organizados con forme a las diversas concepciones que sobre la educación y su finalidad sustentan diversos autores. El currículo es como una serie estructurada de conocimientos y experiencias de aprendizaje que en forma intencional se articulan con la finalidad de producir aprendizajes que se traduzcan en forma de pensar y actuar frente a los problemas concretos que plantea la vida social y la incorporación al trabajo, constituye el porqué y el cómo se enseña presentando dos aspectos diferenciados y al mismo tiempo interconectan la construcción que se articula a través de la evaluación curricular (Pansza 1987 . 21).

Teniendo en cuenta lo que propone Pansza sobre el currículo, al diseñar cada uno de las guías de aprendizaje colaborativo para trabajar con nuestros estudiantes, buscamos que estos fueran estructurados con temáticas acordes a cada grado, que llevaran al estudiante a crear soluciones a múltiples dificultades encontradas en su contexto, donde el estudiante identifique el porqué y para que de las cosas, llevando a la reflexión y desarrollando competencias de pensamiento en el estudiante. El currículo que proponemos en estas guías se verá traducido a la reflexión cotidiana que hace el estudiante frente a su comprensión, ya que le permitirá ir identificando los grandes avances que ha adquirido frente a conceptos, teorías y prácticas.

Según (*Stenhouse Lawrence*² 1975).El currículo es un intento de comunicar los principios esenciales de una propuesta educativa de tal forma que quede abierta al escrutinio crítico y pueda ser traducida efectivamente a la práctica “El currículo especifica los resultados que se desea obtener del aprendizaje, los cuales deben estar estructurados previamente; de esta manera hace referencia a los fines como resultados del aprendizaje y sostiene que el currículo no establece los medios (las actividades y los materiales) sino los fines.

Apoyándonos en (*Stenhouse Lawrence*) la propuesta educativa que planteamos busca que los docentes que en el futuro se apoyen con las guías de aprendizaje colaborativo desarrollen en sus estudiantes la capacidad de aprender haciendo, siguiendo instrucciones, lleven con facilidad la teoría a la práctica permitiendo construir un aprendizaje significativo para sus vidas.

La didáctica.

“No dejes de pensar en lo que haces y lo que ignoras. La curiosidad tiene su propia razón de ser no hay sino que rendirse a su examen de los misterios de la eternidad y de la vida, de la maravillosa estructura de la realidad. Es suficiente, sin embargo, el mero intento de comprender un poco de los misterios de cada día”.(Einstein).

Definiciones de medios educativos según autores

a) Renato May: cualquier instrumento u objeto que sirva como canal para transmitir entre un interactuante y otros. Estos pueden ser el medio visual: transparencias, artículos periodísticos, un papelógrafo, medios auditivos y el medio audiovisual: televisión, computadoras.

b) Robert E. Kepler: todas aquellas experiencias y elementos que se utilizan en la enseñanza y que hacen uso de la visión y/o el oído.

c) Patrie Meredith: Un medio no es meramente un material o un instrumento, sino una organización de recursos que medía la expresión de acción entre maestro alumno (el medio educativo es todo elemento que facilita el aprendizaje y coadyuva al desarrollo organización de la persona).

Diseño instruccional.

Yukavetsky (2008) define al diseño Instruccional como “un proceso sistemático, planificado y estructurado donde se produce una variedad de materiales educativos atemperados a las necesidades de los educandos, asegurándose así la calidad del aprendizaje”. Las propuestas de diseños instruccionales generalmente están

referidas a guías de procedimientos y estrategias que apoyarán un proceso de enseñanza-aprendizaje. Se parte de unas metas instruccionales que definen las tareas; estas se concretan en productos que se diseñan, se implementan, se aplican y finalmente se evalúan.

Jonassen, citado por Mergel (1998) menciona que “...un proceso de diseño Instruccional constructivista debe estar relacionado con el diseño de ambientes que favorezcan la construcción de conocimiento”, esto sería a partir de una negociación interna basada en un conjunto de herramientas intelectuales y el desarrollo de habilidades y, de una negociación social basada en la colaboración y ubicada en un contexto específico, explorando el medio ambiente y enfrentando problemas del mundo real. De esta forma, los resultados constituirán nuevos esquemas mentales con significado para el aprendiz que va tomando conciencia de sus propios procesos de pensamiento y de resolución de problemas.

Muchos autores retoman y actualizan los aportes de Vygotsky sobre la importancia de una cognición situada.

Díaz Barriga (2005) menciona en relación al conocimiento situado que, “es parte y producto de la actividad, el contexto y la cultura en que se desarrolla y utiliza... aprender y hacer son acciones inseparables.” Por ello, resalta las propuestas educativas que valoren los aspectos y entornos socioculturales específicos del educando, ofreciéndole situaciones reales, con problemas relevantes para resolver, que lo lleven a la necesidad de tomar decisiones, desarrollen su sentido crítico y, promuevan trabajar en

forma colaborativa. Se debe propiciar contextos pertinentes con prácticas educativas coherentes y significativas para la realidad personal y sociocultural del estudiante.

Modelos de aprendizaje.

El aprendizaje inductivo: Este tipo de aprendizaje se da cuando creamos modelos de conceptos a partir de generalizar ejemplos simples, buscando patrones comunes que expliquen las muestras, ejemplo: el reconocimiento de teorías y de conceptos propuestos en cada una de las guías de aprendizaje colaborativo.

Las guías de aprendizaje colaborativo se constituyen en una herramienta que apoya la construcción del conocimiento, promoviendo un aprendizaje autónomo, colaborativo del estudiante al ofrecerle la posibilidad de acceder a múltiples perspectivas de un mismo campo de conocimiento por diferentes caminos. Permiten también, el acercamiento a contextos relevantes de su propia realidad y del mundo entero, propiciando interacciones académicas o sociales. Una propuesta educativa con inserción de guías de aprendizaje colaborativo debe promover el desarrollo de tareas complejas, la toma de decisiones para la solución de problemas abiertos, contextualizados y de alta demanda cognitiva. Además, incentivarán en el estudiante procesos reflexivos sobre la forma propia de aprender propiciando en el estudiante la meta cognición y ofreciendo una retroalimentación oportuna que lo ayuden a reflexionar sobre su proceso de aprendizaje y los logros personales obtenidos. Ante estas posibilidades de las guías de aprendizaje

colaborativo, como el acceso tan amplio a la información y de forma inmediata, una de las grandes preguntas de los docentes es, ¿Qué se debe enseñar a los niños y niñas en la escuela? Encontramos en UNESCO (2005): “En sociedades donde la escritura y la contabilidad son elementos omnipresentes e indispensables para la vida cotidiana y el ejercicio de la ciudadanía, el dominio de la lectura, la escritura, el cálculo elemental sigue siendo el objetivo primordial de toda enseñanza de base.”

Estebanell y Ferrés (1996) por su parte dicen: “Se pueden producir prácticas innovadoras al incorporarse el computador al aula, pero ellas no son creadas por éste, sino más bien por la concepción previa que el maestro tiene sobre su propio quehacer pedagógico.”

Aprendizaje Colaborativo: durante las últimas décadas, el trabajo en equipo se ha venido incorporando al sistema escolar, en este sentido, el papel del trabajo grupal ha evolucionado en torno a una dimensión que trasciende de una técnica a un proceso centrado en el aprendizaje, entendido este como los cambios y transformaciones de esquemas de conocimientos por otros más ajustados y rigurosos acordes con las exigencias de nuevas situaciones problemáticas. En consecuencia, es pertinente para iniciar, entrar a plantear algunos elementos conceptuales en torno a lo que algunos autores consideran como aprendizaje colaborativo.

De acuerdo con Jhonhson, (1987) el aprendizaje colaborativo es un conjunto de métodos de instrucción para la aplicación en pequeños grupos, de

entrenamiento y desarrollo de habilidades mixtas (aprendizaje y desarrollo personal y social) donde cada miembro del grupo es responsable tanto de su aprendizaje como del de los restantes miembros del grupo.

El pensamiento de Prescottt (1993) el aprendizaje cooperativo busca propiciar espacios en los cuales se dé, el desarrollo de habilidades individuales y grupales a partir de la discusión sobre los estudiantes al momento de explorar nuevos conceptos, siendo cada quien responsable de su propio aprendizaje. Se busca que estos ambientes sean ricos en posibilidades y, más que simples organizadores de la información propicien el crecimiento del grupo.

Esto implica que los estudiantes se ayuden mutuamente a aprender, compartir las ideas y recursos y planifiquen cooperativamente qué y cómo estudiar, además exige el compromiso y responsabilidad de cada uno de los miembros.

El termino aprendizaje colaborativo se generan ambientes que posibilitan el intercambio de ideas, el desarrollo de habilidades comunicativas y sociales; además el logro de metas se da en cooperación con otros. Desde el aprendizaje cooperativo cobran vida las teorías d aprendizaje de Piaget y Vygotsky.

En el aprendizaje colaborativo cuando un estudiante realiza una tarea o logra una meta con el apoyo de un compañero. Luego es capaz de hacerlo de manera independiente, lo cual indica que ha logrado maduración en sus procesos mentales ya que como plantea Vygotsky “lo que el niño es capaz de hacer hoy con la ayuda de alguien, mañana podrá hacerlo por si solo” (Vygotsky 1996).

Tecnología.

La aplicación de la habilidad tecnológica está asociada indudablemente con la solución de problemas concretos y con sus respectivas estrategias y metodologías empleadas para la solución de éstos.

En cuanto a la habilidad, ha sido definida dependiendo de la postura pedagógica: desde el punto de vista cognitivo, como capacidades intelectuales necesarias para ejecutar tareas en forma correcta según Gagné, R., (1998).

Desde un enfoque cognoscitivo, un atributo importante de las habilidades es la proporción en que se aprenden nuevas tareas que varían de lo específico a lo general, lo que indica que mientras más general sea la habilidad, tendrá mayor transferencia.

En la adquisición de la habilidad tecnológica subyacen otras habilidades, como el dominio de herramientas informáticas, el aprendizaje en el manejo de

la información (definir la información necesaria, obtenerla, manipularla y representarla) y la resolución de problemas, que implica de manera natural la habilidad matemática.

En relación con la adquisición de la habilidad tecnológica, desde los aspectos relacionados con el dominio de herramientas informáticas y el manejo de la información, se tiene lo siguiente:

1) El manejo de la información. El estudiante comprende lo que se le pide, identifica variables e incógnitas y/o procedimientos y/o técnicas.

2) Uso y aplicación de las herramientas tecnológicas. El conjunto de instrumentos Empleados para manejar información por medio de la computadora. El uso de estas herramientas, además de un conocimiento del computador, requiere de un conocimiento de las mismas en sus elementos, los objetos que manejan y las operaciones básicas; para sus aplicaciones se exige reconocer sus lógicas de uso, esquemas de organización y representación; es decir, intuir de manera natural las aplicaciones convenientes de dichas herramientas.

3) El dominio de las herramientas. Operativamente, sabe aplicar fórmulas y gráficas de barras y pastel, sin olvidar la relación semiótica y matemática de Excel.

4) El manejo semántico adecuado. Términos, conceptos y operadores, según el contenido temático.

5) La identificación y operación de patrones. Cuándo utilizar un procedimiento o una técnica.

6) El reconocimiento de ambientes de trabajo. Propios para resolverse con la ayuda de Excel, específicamente en la aplicación de fórmulas y gráficas de barras y pastel.

7.2 Referencia Conceptual.

El mundo globalizado exige al estado y en especial a los gobiernos de turno, revisar continuamente los procesos educativos, como uno de los pilares fundamentales para el desarrollo del país. Por eso, el gobierno nacional ha estado desarrollando planes, cada diez años, los cuales permite evaluar constantemente y retroalimentar las políticas en el campo educativo, que sean pertinentes para una sociedad cada vez más demandante, de tal manera que todas las personas puedan desarrollar potencialidades con éxito, participar en una sociedad en igualdad de condiciones, elevando con ello la competitividad y desarrollo nacional.

La Revolución Educativa del Gobierno Nacional a través del Ministerio de Educación Nacional con el Plan Decenal, pretende que todas las Instituciones Educativas, tenga en cuenta las preocupaciones de todos los colombianos como es la coherencia que debe existir en los actuales momentos, entre la educación con las

exigencias del mundo actual y en particular el preparar el semillero intelectual y práctico con el mundo laboral en el uso de tecnologías e informática, que facilita la movilidad entre el mundo educativo y el mundo del trabajo.

Esta revolución promueve la formación de generaciones capaces de actuar con competencia, creatividad, productividad e innovación, con perspectiva de desarrollo sostenible vinculada con realidad de las regiones en el nivel de nuestro contexto y nuestra cultura.

En este momento lo importante es tener pertinencia, para poder llegar a la innovación y la competitividad, para poder enfrentar los diferentes retos, en la cual debemos desarrollar en los educandos diferentes competencias.

Para llegar a este marco conceptual y teniendo en cuenta la autonomía de las instituciones educativas desarrollaremos nuestro proyecto pedagógico “APRENDIZAJE-COLABORATIVO APLICABLES EN LOS PROCESOS EDUCATIVOS EN EL ÁREA DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA”, promoviendo una estrategia innovadora, flexible a través de guías de aprendizaje colaborativo , con referentes comunes en el campo de la universalidad del conocimiento de la comunicación, la ciencia, la tecnología e informática, pero adecuado a los niveles de desarrollo y grados de superación académica.

7.3 Referencia Legal.

Buscando hacer coherente la investigación pedagógica con la legislación vigente, se citan a continuación los aspectos más relevantes a tener en cuenta para abrir brecha entre la praxis pedagógica y el proceso formativo en la escuela, todo con el ánimo de que la construcción hecha desde cada experiencia significativa aporte a un proyecto de patria, en cuanto a la necesidad dejarse impactar e impactar el desarrollo y el progreso. Es así como partimos de:

Constitución política de 1991: Aporta cuatro aspectos fundamentales sobre la educación:

En Primer lugar, Consagra la educación como un derecho de toda persona, y la define como un servicio público que tiene una función social.

En segundo lugar, señala claramente los fines de la educación; las responsabilidades del Estado, la sociedad y la familia; su obligatoriedad; los alcances de la gratuidad; la obligación que le corresponde al Estado y la concurrencia de la nación y las entidades territoriales en su dirección, financiación y administración.

En tercer lugar, fija los derechos de los particulares para fundar establecimientos educativos, la participación de la comunidad educativa, la calidad de los educadores, los derechos de los padres de familia, la educación bilingüe de los grupos étnicos, la erradicación del analfabetismo y la educación especial.

En cuarto lugar, determina expresamente la financiación de la educación preescolar, primaria, secundaria y media.

Ley 115 artículo 23 de 1994: Ley General de Educación:
especificar las áreas para el logro de los objetivos de la educación básica, se establecen áreas obligatorias y fundamentales del conocimiento y de la formación que necesariamente se tendrán que ofrecer de acuerdo con el currículo y el Proyecto Educativo Institucional.

Decreto No. 1290 de 2009: Por el cual se reglamenta la evaluación del aprendizaje y promoción de los estudiantes de los niveles de educación básica y media.

Decreto 1860: Por el cual se reglamenta parcialmente la ley 115 de 1994, en los aspectos pedagógicos y organizativos generales.

Estándares básicos de competencias en tecnología e informática.

Ser competente en tecnología ¡Una necesidad para el desarrollo!, entendiéndose como competencia el conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes, comprensiones y disposiciones cognitivas, meta-cognitivas, socio-afectivas y psicomotoras. Están apropiadamente relacionadas entre sí para facilitar el desempeño flexible, eficaz y con sentido, de una actividad o de cierto tipo de tareas en contextos relativamente nuevos y retadores¹

El Ministerio de Educación Nacional (MEN), en el marco de las políticas de calidad y equidad de La Revolución Educativa, se ha propuesto la formulación y socialización de orientaciones generales de política para el desarrollo de competencias en tecnología. Es así como a partir de un primer balance sobre las tendencias y avances en los ámbitos nacional e internacional relacionados con la educación en tecnología, se identifican convergencias y proyecciones, para desarrollar esta propuesta.

Teniendo como referente los propósitos de la alfabetización tecnológica, los estándares para la educación en tecnología se organizan en cuatro componentes:

Naturaleza y conocimiento de la tecnología.

Apropiación y uso de la tecnología.

Solución de problemas con tecnología.

Tecnología y sociedad.

Plan Nacional Decenal de Educación.

Es el conjunto de propuestas, acciones y metas que expresan la voluntad educativa del país de cara a los siguientes 10 años. Su objetivo primordial es que

se convierta en un pacto social por el derecho a la educación que, con el concurso de la institucionalidad y la ciudadanía en general, permita identificar y tomar las decisiones pertinentes para avanzar en las transformaciones que la educación necesita. Según la Ley General de Educación, el PNDE tiene carácter indicativo.

Usualmente se asume que lo indicativo es lo opuesto a lo vinculante. Pero este no es el caso para el PNDE, por cuanto la planeación indicativa se refiere a la elaboración de un plan maestro sobre el horizonte de desarrollo de un país en el mediano o largo plazo en un determinado ámbito, que incluye grandes propósitos y objetivos, así como posibles estrategias de acción, todo lo cual resulta de una concertación entre los principales actores de la sociedad. La planeación indicativa corresponde al nivel político de la planeación. En este sentido asumimos el carácter indicativo del PNDE, y este es el concepto de indicativo que debemos posicionar con respecto a la aplicación del PNDE como referente para la planeación de acciones educativas.

8Diseño Metodológico.

La metodología de investigación que se empleará se basa en el tipo de Investigación Acción Curricular, en la medida en que pretende intervenir en el aula para transformar las Prácticas pedagógicas al tiempo que plantea describir el entorno aplicativo de las Competencias informáticas desde el campo de la tecnología y la informática, dada a la inexistencia de material didáctico, llamativo y agradable que motivara al estudiante a aprender a utilizar los recursos tecnológicos con un sentido pedagógico.

8.1 Tipo de Investigación.

Investigación acción curricular.

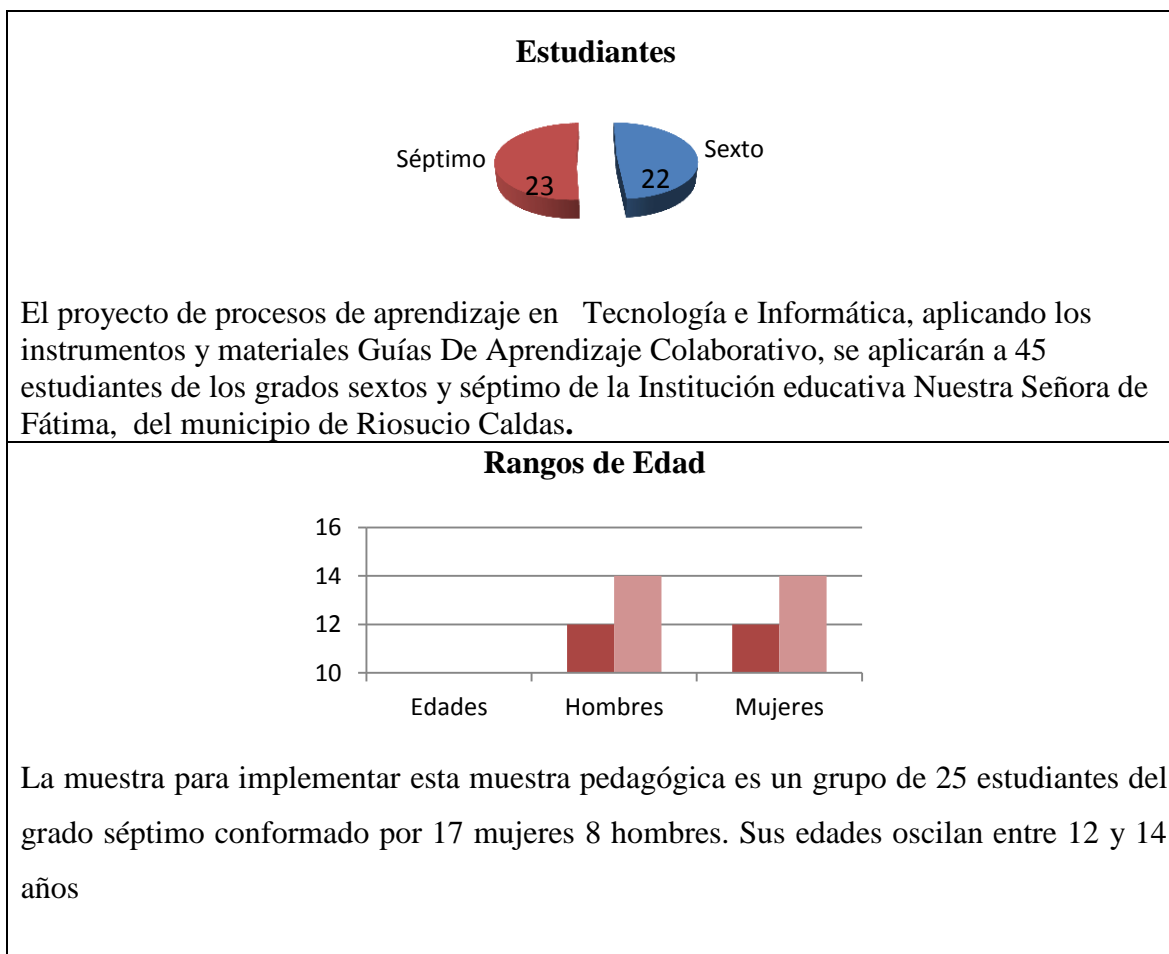
La investigación acción curricular potencia el aprendizaje de los estudiantes orientado a las necesidades personales, a preparar a los estudiantes para utilizar la ciencia en la mejora de sus propias vidas, y también aprender ciencia para colaborar en la resolución de los problemas sociales habituales, en conseguir ciudadanos informados, preparados para tratar. La investigación acción con enfoque curricular sugiere la selección de contenidos teniendo en cuenta los siguientes criterios: que sean aplicables a la vida actual de los estudiantes, sean adecuados al desarrollo cognitivo y la madurez social de éstos, creando temas importantes para el mundo actual –que lo sigan siendo en la futura vida adulta de los estudiantes– y que sean contenidos por los que muestren interés y entusiasmo los estudiantes (Membuela, 1997). Aplicando este tipo de investigación buscamos que nuestros estudiantes desarrollen habilidades apropiadas para sus edades, que utilicen el computador con un sentido pedagógico y comprendan que fuera de ser un medio de comunicación también es una herramienta para el trabajo.

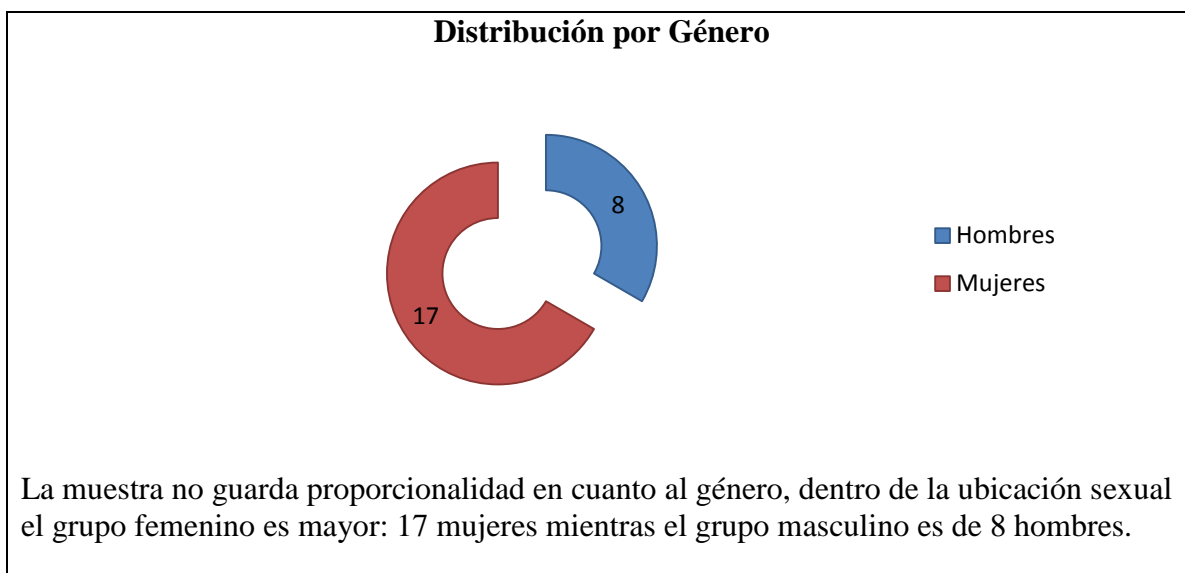
8.2 Enfoque.

Se aplicará el enfoque de la investigación acción curricular en la medida en que se centra en procesos formativos de los estudiantes y en desarrollo de sus

habilidades y destrezas a partir de guías de aprendizaje significativo, al tiempo que se pretende intervenir y transformar la realidad del aula.

8.3 Población y Muestra





Grafica 1: Población de la muestra.

8.4 Descripción del método de la Investigación.

Se llevarán a cabo cuatro fases a saber:

Fase I	Sensibilización, prueba diagnóstica	Revisión de literatura y configuración de un primer referente conceptual.
Fase II	Plan de Estudios del Área de Tecnología e Informática y elaboración de Guías de aprendizaje-colaborativo de acuerdo a Unidades de Aprendizaje y Actividades de Enseñanza-Aprendizaje-Evaluación.	Definición de técnicas, estrategias e instrumentos para recolección de información. Realización diagnóstico situacional. Aplicación inicial de instrumento: prueba Informal para evaluar habilidades informáticas en los estudiantes de sexto Estructuración inicial de guías de aprendizaje colaborativo.
Fase III	Apropiación de herramientas tecnológicas, búsqueda de recursos en Línea.	Implementación de la propuesta de intervención con estudiantes. Sistematización y análisis de datos.
Fase IV	Rotación de docentes por el aula de TIC (Tecnologías de Información y Comunicación)-Sistemas.	Elaboración de cronograma de actividades para visita de docentes a la sala de computadores.
Fase V	Evaluación y Proyección	Socialización de hallazgos, resultados y productos obtenidos.

Tabla 2: Fases de la Investigación.

8.4.1 Técnicas de recolección y organización de la Información e información.

Registros Audiovisuales:

La grabación, la filmación y la fotografía facilitan el registro de lo conversado y lo observado, no sólo reproduce la totalidad del diálogo y la imagen, sino que además se puede oír y/o ver tantas veces como sea necesario.

Observación Participante:

Es una técnica cualitativa donde el observador participa como miembro del grupo social, donde tiene la posibilidad de ser testigo de las conexiones y correlaciones, sus causas tal y como se desenvuelven. El instrumento utilizado fue una ficha técnica diligenciada en el salón de clase.

Observación No Participante:

Es una técnica investigativa la cual tiene como fin identificar el objeto de estudio aquello que le es susceptible. Los problemas encontrados en una investigación son propiciados por la observación permitiendo la búsqueda de interrelaciones que existen entre unas características y otras, estableciendo un enlace entre los problemas y otros modos de aplicar los conocimientos.

8.4.2 Descripción del tratamiento de la información.

8.4.2.1 Prueba Inicial para Estudiantes.

Institución Educativa Nuestra Señora De Fátima

Resguardo De La Montaña

Encuesta Dirigida A Estudiantes

Nombre: _____

Edad: _____

Grado: _____ Genero: M _____ F _____

Lea detenidamente las preguntas y marque con una x la respuesta seleccionada por Usted.

1. ¿Qué tanto conoces el computador?

- A. Mucho
- B. Poco
- C. No conozco nada
- D. Puedo conocer mas

2. ¿Utilizas el computador para?

- A. Jugar
- B. Aprender
- C. Comunicarme
- D. Nada

3. ¿Paraqué sirve un computador?

- A. Jugar
- B. Aprender
- C. Comunicarme
- D. Nada

4. ¿Considera Usted necesario las guías de aprendizaje colaborativo?

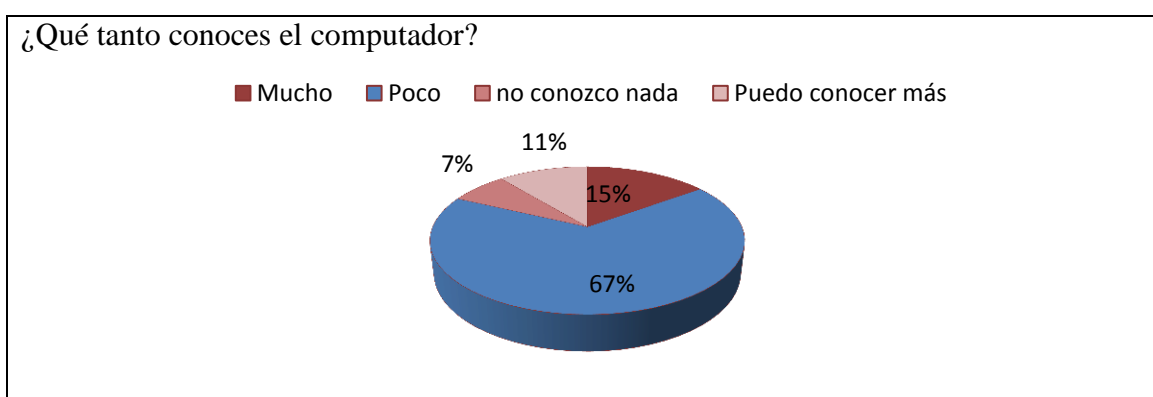
- A. Si
- B. No

5. ¿Te gustan las clases de informática?

- A. Siempre
- B. Algunas Veces
- C. Nunca

6. ¿Por qué te parece importante utilizar guías de aprendizaje colaborativo en la clase de tecnología e informática?

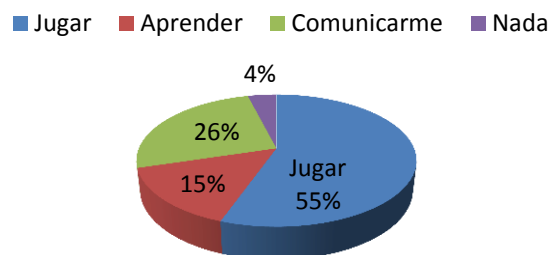
- A. Porqué puedo aprender a manejar las herramientas de trabajo.
- B. Porque puedo acceder al juego.
- C. Porque puedo comunicarme por facebook con mis amigos.
- D. No me parece importante



Gráfica N°2. Porcentaje de estudiantes que opinan sobre su conocimiento hacia el computador.

Al cuestionar a los estudiantes sobre su conocimiento frente al computador, un 67% manifiesta tener poco conocimiento hacia esta herramienta. La gráfica muestra un alto porcentaje de niños y niñas que consideran tener poco conocimiento del computador.

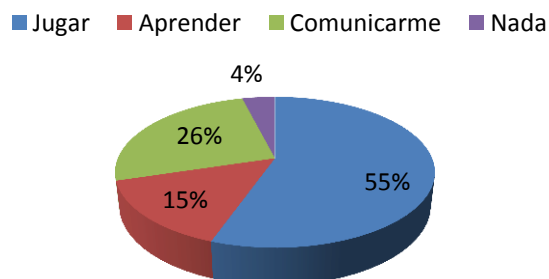
¿Utilizas el computador para?



Gráfica N°3. Porcentaje de estudiantes que opinan sobre su gusto al usar un computador.

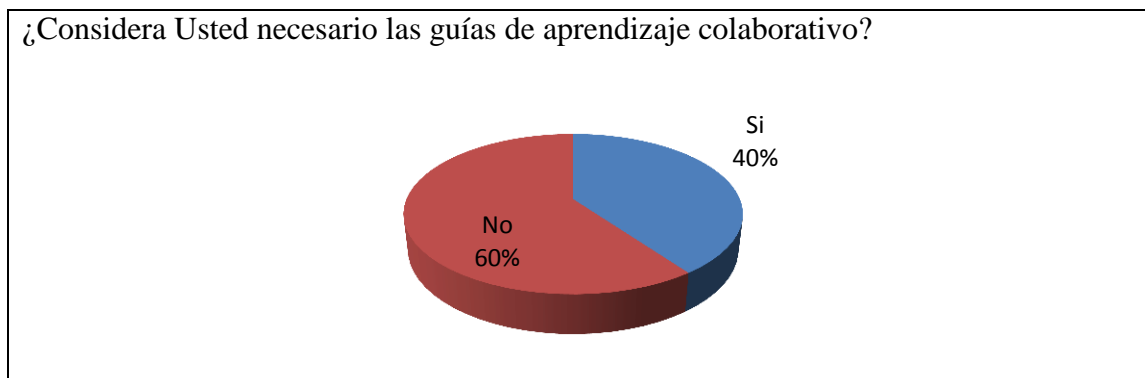
El 55% de los estudiantes encuestados consideran que el computador lo utilizan para jugar, solo el 15% manifiesta que éste sirve para aprender.

¿Para qué sirve un computador?

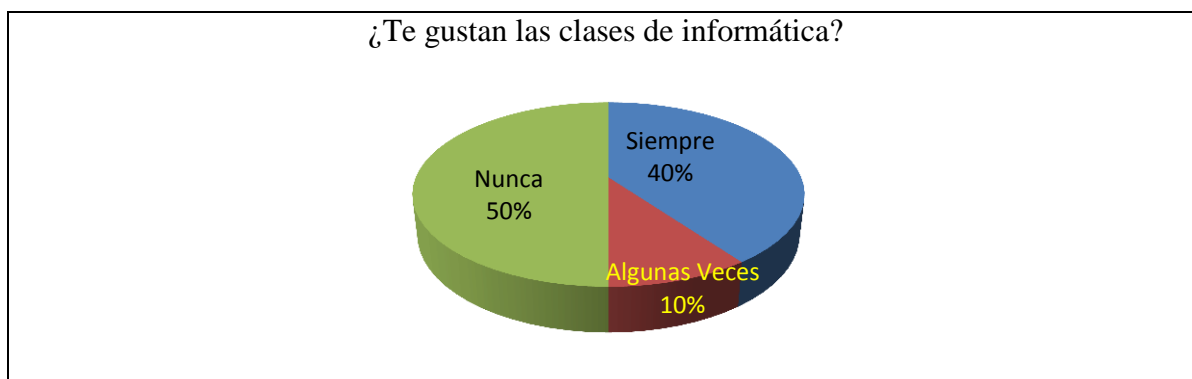


Gráfica N°4. Porcentaje de estudiantes que opinan sobre la funcionalidad de un computador.

Los estudiantes consideran en un 55% que el computador es una herramienta útil para el juego. El 15% lo reconoce como una herramienta para aprender.

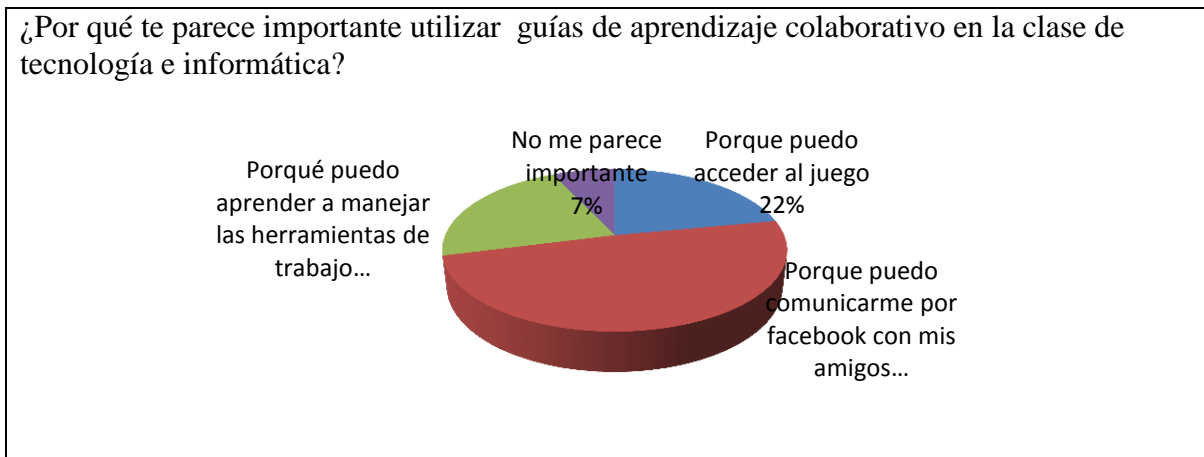


Gráfica N°5. Porcentaje de estudiantes que opinan sobre si es necesario aplicar las guías de aprendizaje colaborativo.



Gráfica N°6 . Porcentaje de estudiantes que opinan sobre el gusto por las clases de tecnología.

Una cantidad significativa (50%) de los estudiantes considera que las clases de informática no son de su gusto; mientras que el(10%) manifiesta que en algunas ocasiones les gustan las clases de tecnología e informática.



Gráfica N°7 . Porcentaje de estudiantes que opinan sobre la importancia de utilizar las guías de aprendizaje colaborativo en la clase de tecnología e informática.

El 49% de la población encuestada opina que es importante recibir clases de informática para comunicarse en Facebook con los amigos; por otro lado, la opinión es compartida en un 22% sobre la importancia que reviste esta herramienta para acceder a juegos y para aprender a manejar herramientas de trabajo, por último un 7% considera que las clases de informática no son importantes.

9 Componente Ético.

Esta investigación es realizada con fines totalmente académicos para optar por el título de Licenciado en Tecnología e Informática de la Universidad Católica de Manizales.

Los grupos participantes serán los grados Sextos, en el transcurso de la recolección de datos se aplicarán las siguientes técnicas a partir de diferentes instrumentos como: Observación y encuestas.

Beneficios de orden substancial no se obtendrán por parte de los participantes ya que es una investigación de estudio, de cuyos resultados, posteriormente permitirán fortalecer y potenciar la asignatura de Tecnología e Informática, diversos aspectos que fomenten la apropiación de conocimientos que le permitan ser más competentes en su vida laboral.

No se prevé riesgos de carácter físico, ni psicológico.

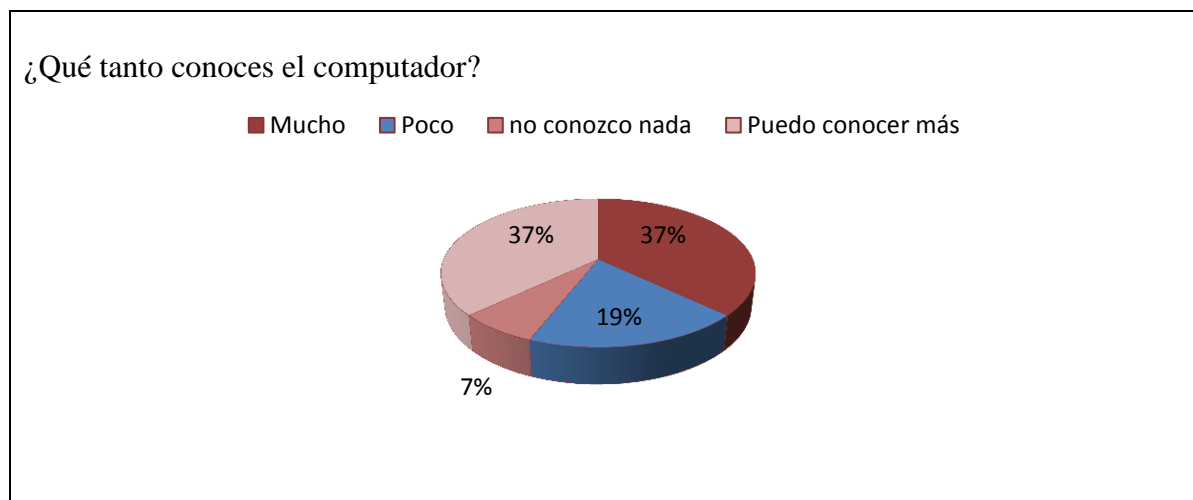
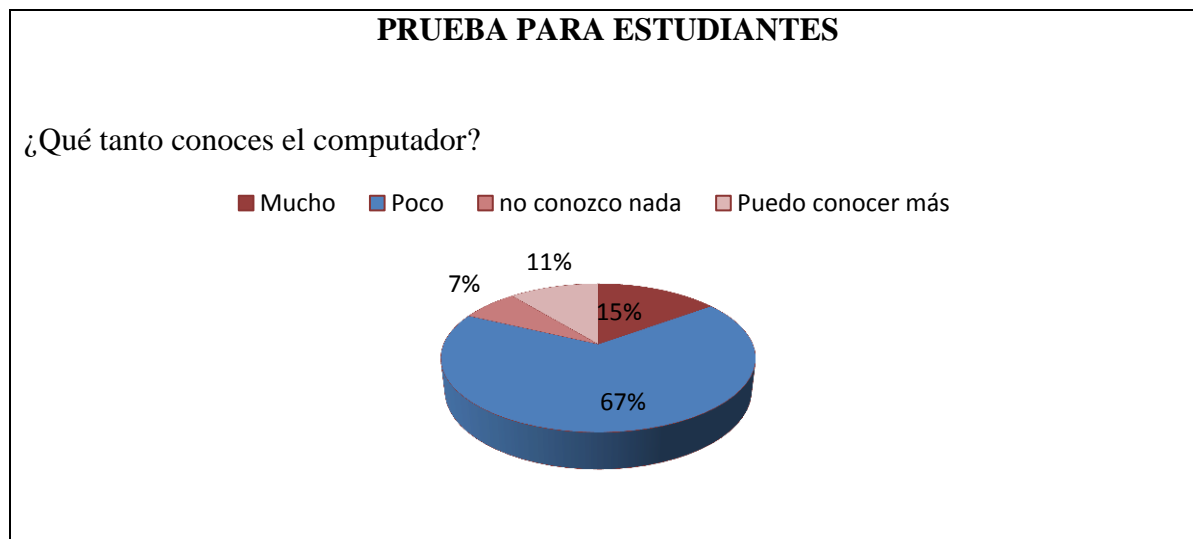
Cuando los resultados de este estudio sean reportados en revistas científicas o en congresos científicos, los nombres de todos aquellos que tomaron parte en el estudio serán omitidos o tendrán ciertos seudónimos, de manera que solamente la institución (representante legal) y el investigador tendrán acceso a estos datos. Por ningún motivo se divulgará esta información sin su consentimiento.

10 CRONOGRAMA Y PRESUPUESTO.

FASE Y FECHA		DESCRIPTOR	PRESUPUESTO	
FASE I (SEMESTRE I 2013)	Formulación	Revisión de literatura y configuración de un primer referente conceptual. Redacción del proyecto en un computador marca acer, de 2 gigas de memoria RAM y 500 gigas de disco duro.	Impresiones	\$37.600
			Fotocopias	\$10.000
			Internet	\$15.000
			Computador	\$700.000
			Transporte	\$ 25.000
FASE II J(junio – Septiembre 2013)	Diseño	Definición de técnicas, estrategias e instrumentos para la recolección de información <u>Realización diagnóstico situacional.</u> Aplicación inicial de instrumento: Prueba informal para evaluar habilidades informáticas en los estudiantes de sexto a noveno	Impresiones	\$37.600
			Fotocopias	\$10.000
			Internet	\$ 20.000
			Computador	\$700.000
			Transporte	\$ 25.000
FASE III (Octubre – Noviembre 2013)	Implementación	Implementación de propuesta de intervención con estudiantes. Sistematización y análisis de datos.	Impresiones	\$ 37.600
			Fotocopias	\$ 30.000
			Internet	\$ 15.000
			Estampado	\$ 100.000
			Transporte	\$ 25.000
FAESE IV	Seguimiento y socialización	Socialización de hallazgos, resultados y productos obtenidos.	Impresiones	\$ 40.000
			Fotocopias	\$ 30.000
			Internet	\$ 25.000
			Transporte	\$ 25.000

12. Resultado y Análisis.

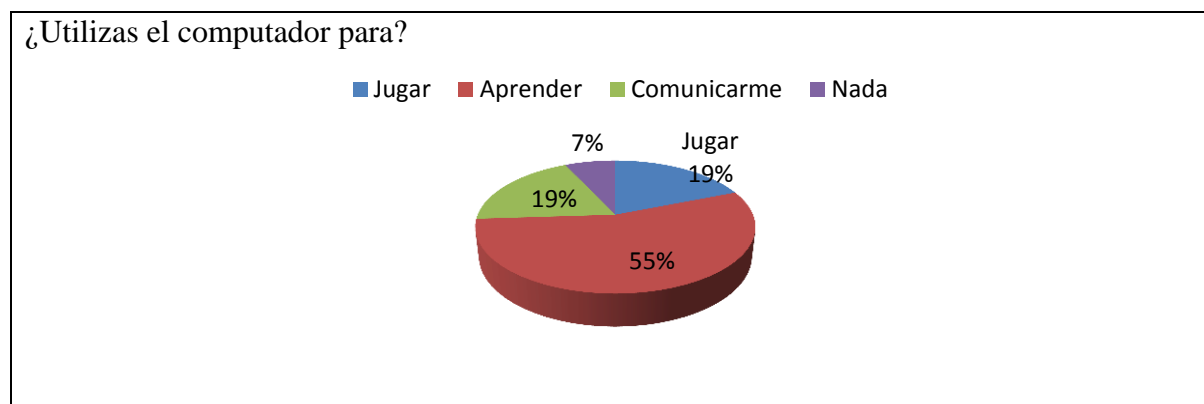
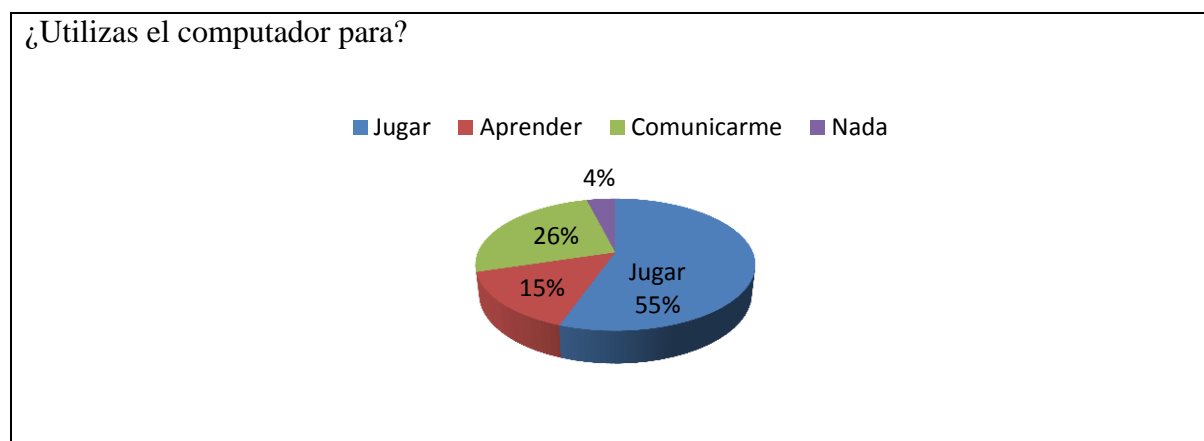
12.1 Hallazgos.



Gráfica N° 8 Comparativo 1.

Con la aplicación de la prueba antes y después de intervenir con las guías de aprendizaje colaborativo se observan algunos cambios en los porcentajes frente a

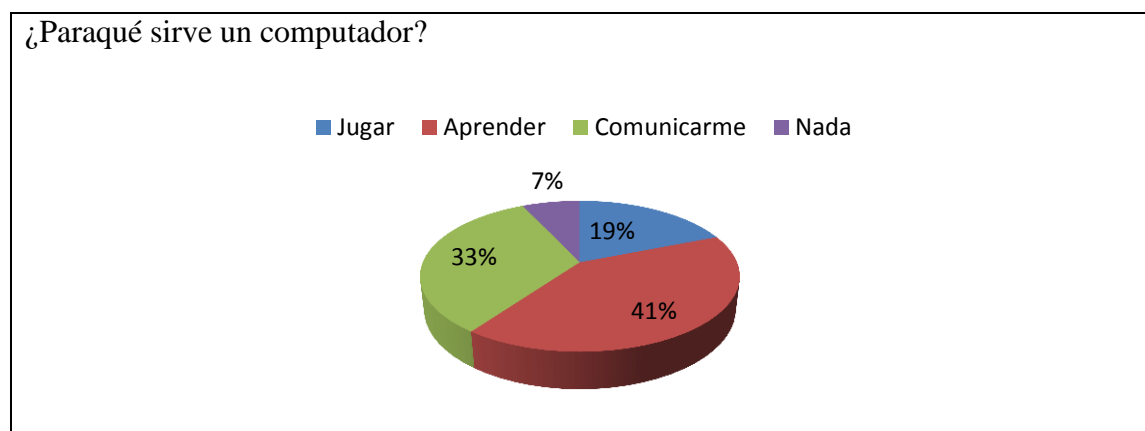
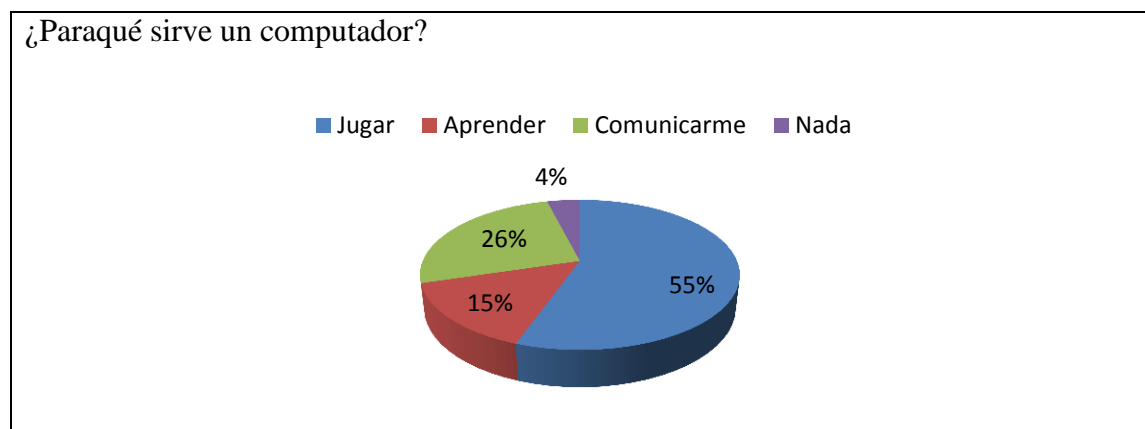
lo que piensan los estudiantes en cuanto a su conocimiento frente al computador, en la primera prueba (arriba) se observa que un 67% de la población piensa que sabe poco de la herramienta, mientras que en la segunda aplicación (abajo) se vio un aumento tanto para las respuestas de “ Mucho”, como “puedo conocer más” en un 37% para ambas.



Gráfica N°9.Comparativo 2.

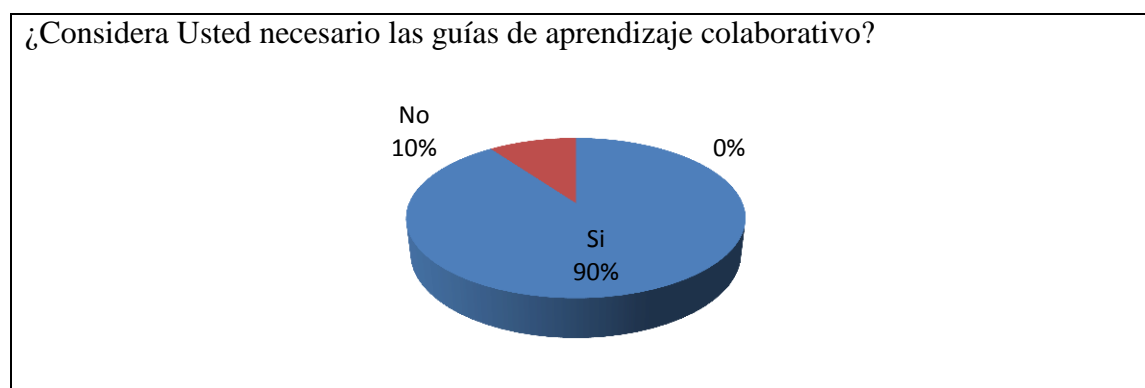
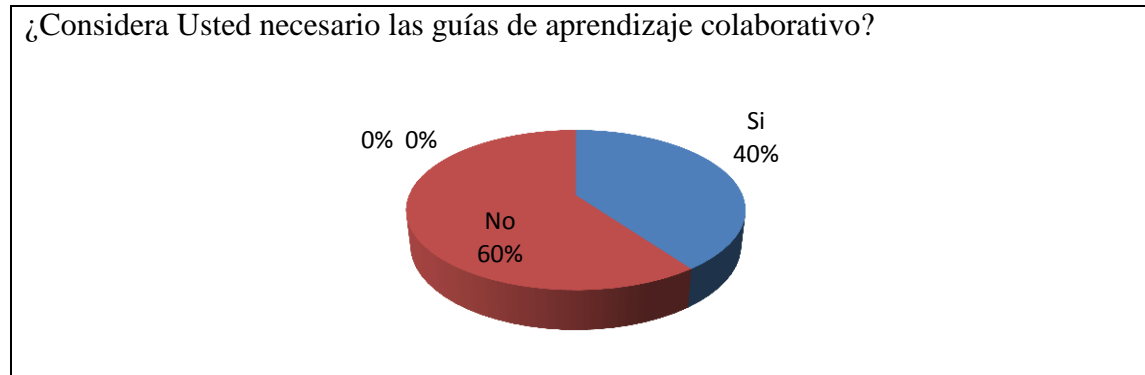
Para este ítem de la encuesta, se evidenció un cambio significativo en los porcentajes, dado que para la primera aplicación, los estudiantes opinaban que el computador lo utilizaban para jugar en un 55%, mientras que para la segunda aplicación

de la prueba, luego de la intervención con las guías de aprendizaje colaborativo, los mismos estudiantes opinaron que el computador les gusta para prender en un 55%.



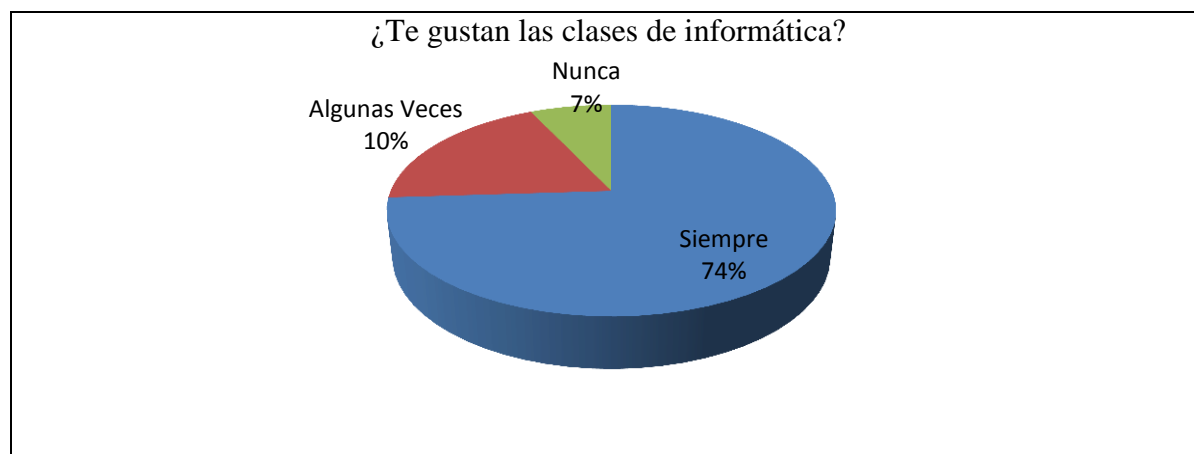
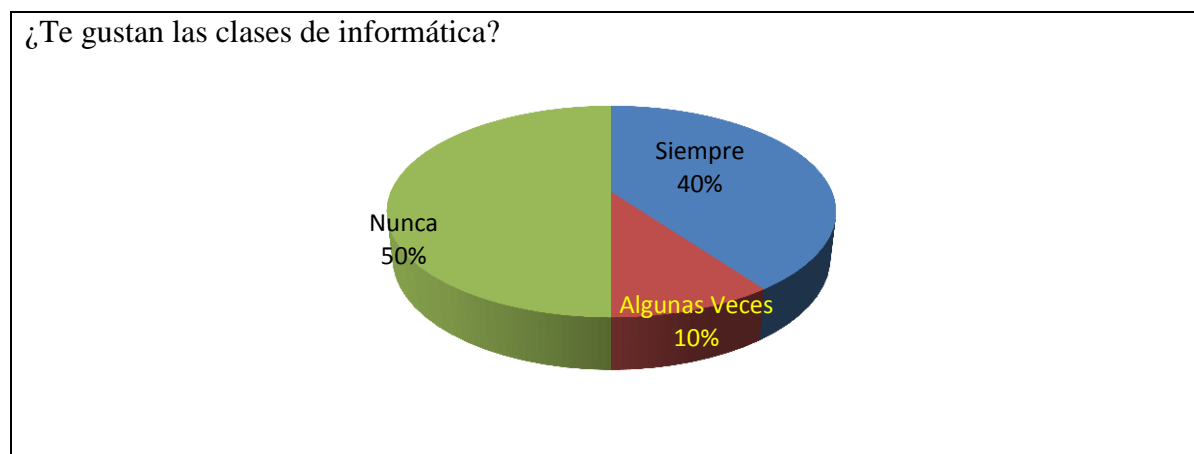
Gráfica N°10.Comparativo 3.

En cuanto a la funcionalidad de un computador, también se presentaron cambios substanciales, dado que en la primera encuesta los estudiantes opinaban que el computador sirve para jugar en un 55%, mientras que para la segunda encuesta opinaron que sirve para aprender en un 41%, lo que evidencia que hubo cambios perceptibles en su modo de ver la herramienta.



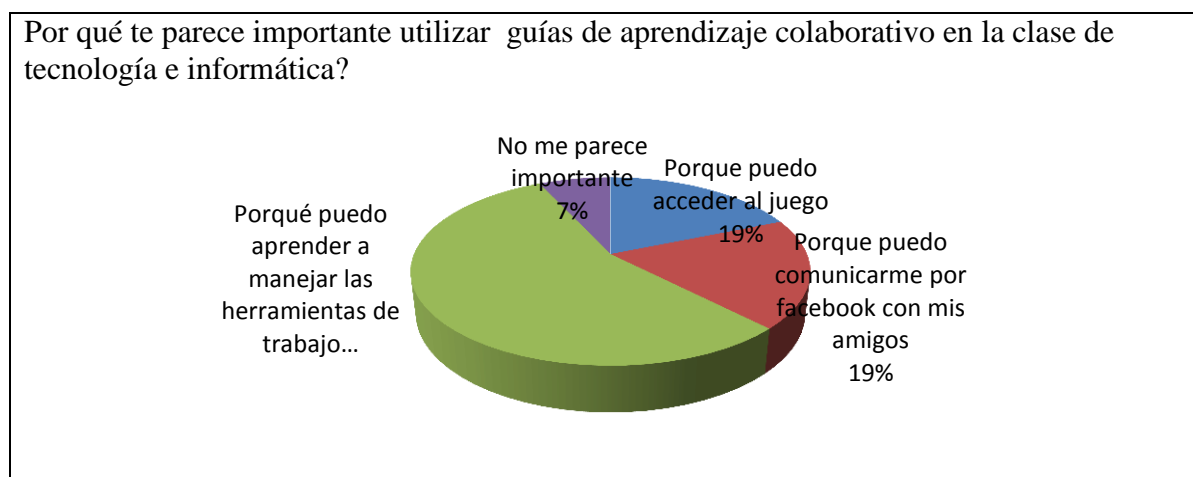
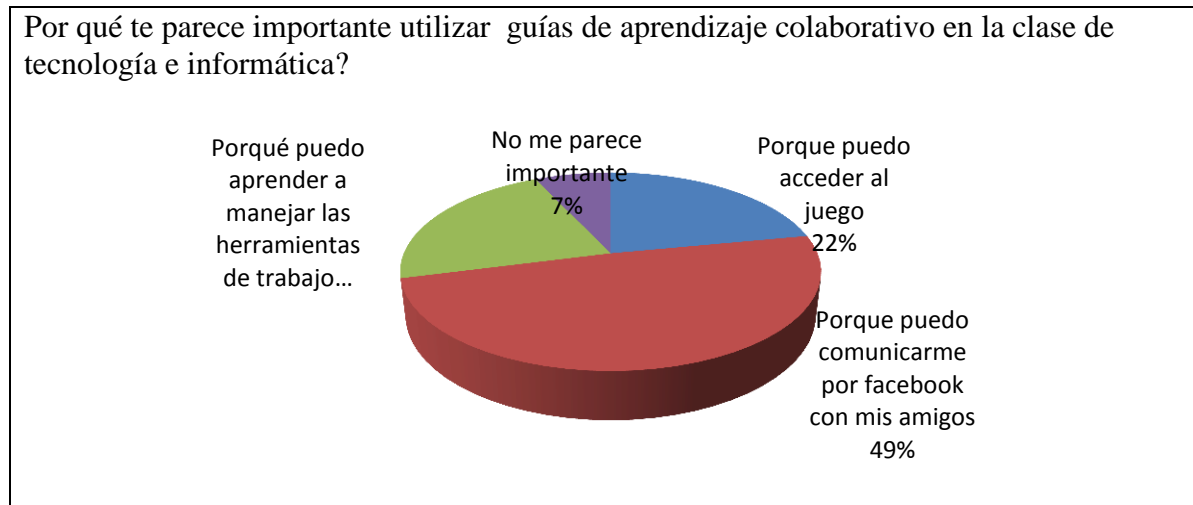
Gráfica N°11.Comparativo 4.

Para este ítem de la encuesta, se evidenció un cambio significativo en los porcentajes, dado que para la primera aplicación, los estudiantes opinaban que no era necesario la utilización de las guías de aprendizaje colaborativo en un 60%, mientras que para la segunda aplicación de la prueba, el resultado con las guías de aprendizaje colaborativo, los mismos estudiantes opinaron que si son necesarias en un 90 %.



Gráfica N°12.Comparativo 5.

Por su parte, la respuesta de Siempre para manifestar el gusto para las clases de informática, se mantuvo en ser la respuesta con mayor porcentaje.



Gráfica N°13.Comparativo 6.

Frente a la importancia de recibir clases de informática en la I.E., los estudiantes, antes pensaban en un porcentaje alto que era productivas en tanto era el espacio para poderse comunicar por medio de redes sociales como facebook, posteriormente a la segunda aplicación, se da un cambio porcentual significativo para la respuesta de que es importante porque se puede aprender a manejar más herramientas de trabajo.

12.2 Conclusiones

La informática y todas sus opciones nos brinda múltiples oportunidades para ampliar estrategias motivacionales en el campo laboral y educativo; dinamizan, motivan y facilitan el proceso de aprendizaje colaborativo, permitiendo avanzaren contenidos y mejorando el rendimiento del educando.

- Este trabajo aportó a la comunidad educativa módulos de aprendizaje colaborativo actualmente vigentes, actualizados dando respuesta a lineamientos curriculares actualmente exigidos por el MEN.

- La realización del trabajo permitió crear mayor conciencia de que hay nuevas formas de enseñar y aprender, donde la tecnología se constituye en un ambiente de aprendizaje colaborativo como escenario autentico de desarrollo de competencias técnicas, instrumentales, cognitivas y comunicativas.

- El proyecto APRENDIZAJE COLABORATIVO APLICABLE EN LOS PROCESOS EDUCATIVOS EN EL ÁREA DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA, potencia ampliamente el aprendizaje colaborativo de los estudiantes, no solo entre pares sino también con sus madres de familia, en conclusión se generó y estimuló todo el proceso cognitivo de los estudiantes.

- La realización de las guías de aprendizaje colaborativo generó un impacto investigativo en la institución educativa en la que se aplicó, puesto que dicha propuesta investigativa, sirvió como instrumento para publicitar la imagen de la Institución Educativa Nuestra Señora de Fátima en el municipio de Riosucio en docentes titulares del área de tecnología e informática por tener un currículo actualizado y vigente.

12.3 Recomendaciones

14.4 A la Institución.

- Es importante que la institución educativa participante de esta propuesta, de continuidad al proceso y siga incorporando las guías de aprendizaje colaborativo, como herramienta de apoyo para el desarrollo de contenidos escolares y para la formación de los estudiantes.

- Diseñar actividades innovadoras, por medio de las cuales los padres de familia sean partícipes del proceso educativo por el que atraviesan los estudiantes; esto con el fin de que los estimulen y favorezcan el desarrollo de sus habilidades.

14.5 A los Maestros en Formación.

- Estamos en el deber de afianzar cada día más las actitudes, y habilidades frente al uso instrumental de TIC, para que los proyectos que se lleven a cabo con los estudiantes sean ricos en ambientes significativos, con elementos pedagógicos que favorezcan el aprendizaje.

- Continuar con la elaboración de estudios de mucha más rigurosidad, que sustenten los múltiples beneficios que brindan las TIC al proceso de enseñanza-aprendizaje de estudiantes y docentes, con propuestas pedagógicas innovadoras y contextualizadas.

14.6 A la Universidad.

- Iniciar una línea investigativa sobre TIC y Educación, que permita cualificar aún más el perfil de quienes nos estamos formando en la facultad, dando un fuerte al saber disciplinar utilizando herramientas informáticas y tecnológicas desde los primeros niveles, debido a que este trabajo requiere de un buen manejo de los recursos informáticos con los que cuenta el computador, para garantizar el éxito de la investigación.

- Es necesario propiciar elementos teórico/prácticos para el desarrollo de competencias Investigativas desde los primeros semestres, para que durante el desarrollo del proyecto investigativo se logre una investigación efectiva y se pueda generar interés y motivación desde los estudiantes.

- Se requiere un mayor acompañamiento ya sea por medios sincrónicos o asincrónicos Por parte de los asesores de grado, para que el proceso sea de mayor significación.

15. Bibliografía y Webgrafía.

AMAYA DE OCHOA, Graciela, et al. 1995. La formación de los educadores en Colombia.

Sevigraphic. Santa fe de Bogotá.

Arboleda, et al. Monografía. 2005. El docente y su concepción de la utilidad del computador en el aula de clase. Universidad de Antioquia.

COLLIS, et al., 1996. Desafiando el uso de computadores en la educación básica: Revista educación y pedagogía N° 21. Vol.10. Mayo-agosto, 1998.

DÍAZ BARRIGA, F. y HERNÁNDEZ, G. (2002). “Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista” (2ª. ed.). México: McGraw Hill.

GISBERT, M. (2000). El profesor del siglo XXI: de transmisor de contenidos a guía del ciberespacio. En J. CABERO et al. Las nuevas tecnologías para la mejora educativa.

Sevilla: Kronos.

HENAO ÁLVAREZ, Octavio, Ramírez S. Doris Adriana. 2006. Propuesta didáctica para el área de lecto-escritura con un enfoque socio-constructivista y apoyada en tecnologías de información y comunicación. Grupo Didáctica y Nuevas Tecnologías.

Universidad de Antioquia.

NIÑO DIEZ, Jaime. 1998. Hacia una nueva educación. Instituto San Pablo Apóstol.

UNESCO. Santa fe de Bogotá.

Ministerio de Educación Nacional, Vasco, Carlos Eduardo.

Introducción a los estándares básicos de calidad para la educación, 2006.

Lawrence Stenhouse (29 de marzo de 1926 - 1982) fue un pedagogo británico que trató de promover un papel activo de los docentes en la investigación educativa y curricular de desarrollo.

Ríos Ariza, J.M. y Cebrián de la Serna, M. (1999) Nuevas tecnologías de la información y la Comunicación aplicadas a la educación. Ediciones Aljibe. Málaga.

TURKLE, Sherry (1984), El segundo yo. Las computadoras y el espíritu humano, Buenos Aires, Galápagos.

ZEA RESTREPO, Claudia María. 2000. Conexiones, Informática y escuela: un enfoque global. Editorial UPB. Medellín.

WEBGRAFÍA

COLOMBIA APRENDE (2004)

“Objetos virtuales de aprendizaje”. Recuperado: 31 de julio, 2011.

En:

<http://www.colombiaaprende.edu.co/html/directivos/1598/article-172369.html>.

COLOMBIA APRENDE (2004)

“La Red del Conocimiento”. Recuperado el Noviembre de 2008.

En: <http://www.colombiaaprende.edu.co/html/directivos/1598/article-99543.html>.

CUADERNIA

https://repositorio.educa.jccm.es/portal/odes/Infantil/cuaderno_Infantil_Numeros/index.htm

1

CHOQUE LARRAURI, Raúl (2009). BIBLIOTECA NACIONAL
DEMANIPULADORES VIRTUALES

<http://nlvm.usu.edu/es/nav/vlibrary.html>.

EDUCA MADRID

“Nuevas tecnologías en educación infantil”. Recuperado: 26 de julio, 2011.

En:<http://www.educa.madrid.org/web/eei.zaleo.madrid/kidsmart.htm>.

EDUTEKA

“El porqué de las TIC en educación”. Recuperado: 23 de julio, 2011. En:<http://www.eduteka.org/PorQueTIC.php>

LA PEYRE, Juan (2010 – actualización versión original)

“Sociedad del conocimiento, TIC y educación”

<http://www.slideshare.net/juanlapeyre/sociedad-del-conocimiento-tic-y-educacin>

MARQUÉS GRAELLS, Pere (2007)

“Innovación educativa con las TIC: infraestructuras, entornos de trabajo, recursos multimedia, modelos didácticos, competencias TIC” (última revisión: 2/05/09).

Recuperado: 4 de enero, 2011. En:

[http://www.pangea.org/peremarques/innovacionescuelaTIC.htm#tr
estres](http://www.pangea.org/peremarques/innovacionescuelaTIC.htm#tr
estres)

ORGANIZACIÓN DE ESTADOS IBEROAMERICANOS (OEI -
2000)

“Foro mundial sobre la Educación: Marco de acción de Dakar”

Revista iberoamericana de educación N.º 22.

<http://www.rieoei.org/rie22a09.htm>

ONRUBIA, Javier (2005)

“Aprender y enseñar en entornos virtuales: actividad conjunta, ayuda pedagógica y construcción del conocimiento”. Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación

Universidad de Barcelona. Recuperado: 2 de diciembre, 2011.

http://www.um.es/ead/red/M2/conferencia_onrubia.pdf

PASTOR, Juan Antonio.

[http://www.ucm.es/info/multidoc/multidoc/revista/cuad6-
7/saorin.htm](http://www.ucm.es/info/multidoc/multidoc/revista/cuad6-
7/saorin.htm).

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

“Estudio en Aulas de Innovación Pedagógicas y desarrollo de capacidades en Tecnología de la Información y la Comunicación”.

Facultad de Educación. Tesis Doctoral. El caso de una red educativa en Lima (San Juan de Lurigancho). Recuperado: 25 de julio, 2011.

En:

<http://www.slideshare.net/cristobalsuarez/estudio-sobre-innovacion-pedagogica-y-capacidad-tic>

UNESCO (2005)

“Hacia las sociedades del conocimiento”. Informe mundial de la UNESCO. Organización

de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.

<http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001419/141908s.pdf>

NATALE, Susana s/a

“Competencias básicas de los docentes en el uso de las TIC”.

Recuperado: 29 de julio,

2011. En: http://susananatale.blogspot.com/2010/01/competencias-basicas-de-los-docentesen_08.html