

**DIAGNÓSTICO DE LA ENSEÑANZA – APRENDIZAJE DE LA
INFORMÁTICA EN LA MEDIA VOCACIONAL DE LA INSTITUCIÓN
EDUCATIVA LA MILAGROSA DE VITERBO CALDAS.**

MARÍA LUZDEY RESTREPO MONTOYA

SANDRA MILENA BURGOS GOMEZ

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

PEREIRA

2014

**DIAGNÓSTICO DE LA ENSEÑANZA - APRENDIZAJE DE LA INFORMÁTICA
EN LA MEDIA VOCACIONAL DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA
MILAGROSA DE VITERBO CALDAS.**

MARÍA LUZDEY RESTREPO MONTOYA

SANDRA MILENA BURGOS GOMEZ

**TESIS PARA ACCEDER AL TÍTULO DE LIC. EN COMUNICACIÓN E
INFORMÁTICA E EDUCATIVA**

ASESOR

JULIÁN DAVID VÉLEZ

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

PEREIRA

2014

NOTA DE ACEPTACIÓN

Firma del Presidente del Jurado

Firma del Jurado

Firma del Jurado

AGRADECIMIENTOS

Durante el transcurso de mi carrera profesional he aprendido a sortear las dificultades que se han presentado, gracias al apoyo incondicional de mi Madre, mi esposo y mi hijo que han sido el motivo para continuar adelante en este camino hermoso. Quiero agradecer a la Rectora del Colegio La Milagrosa de Viterbo Caldas, Marleny Betancourt por su colaboración en la realización de una de las fases de este proyecto, al Docente de Informática Héctor Jaime Bernal, a los estudiantes de los grados 10 y 11 de la Institución Educativa La Milagrosa de Viterbo Caldas, y a nuestro asesor de tesis Julián David Vélez por su apoyo constante en la realización y culminación del proyecto...

(María Luzdey Restrepo Montoya)

Agradezco primeramente a Dios, porque me dio fortaleza para alcanzar mis metas y me guio durante este proceso de formación profesional; ha sido él quien me ha brindado un poco de su sabiduría para aprender a ser una profesional y una persona íntegra. Agradezco además a mi familia por su apoyo constantemente en cada etapa de mi vida, tanto en la profesional como en lo personal, pues constantemente celebraron mis logros y ayudaron a superar los obstáculos en mi proceso de formación universitaria. Por último agradezco a mi tía, ella quien me ha prestado su apoyo contante, me aconsejo y me guió para que fuera una persona íntegra, capaz de salir adelante en cualquier circunstancia y en medio de cualquier vicisitud que atravesara, a ella mi mayor agradecimiento...

(Sandra Milena Burgos Gómez)

DEDICATORIA

Dedico este trabajo de grado a las personas que me han visto crecer profesionalmente, aquellos que han sido amigos verdaderos y que han aportado a mi vida en gran manera, ellos que sin necesidad de ser nombrados saben muy bien quienes son. A mi familia por haber sido un pilar importante en este proceso, y por último a la Institución educativa La Milagrosa, que me vio crecer y formarme académicamente en muy temprana edad...

(María Luzdey Restrepo Montoya)

Dedico este trabajo de grado a mi familia, en especial a mi tía, que ha sido una pieza clave para la culminación de mis logros, y a todas las personas que creen en la educación como un ente transformador de la sociedad a ellos dirijo estas líneas, creyendo firmemente que aportarán en gran medida a la mejora del mismo...

(Sandra Milena Burgos Gómez)

TABLA DE CONTENIDO

1. Resumen.....	11
2. Abstract.....	13
3. Introduccion	15
4. CAPITULO I.....	17
4.1 Formulación de la pregunta de investigación.....	17
<i>Fotografías: 1 Institución Educativa La Milagrosa. Fuente: María Luzdey Restrepo</i>	18
5. Justificacion	19
6. Objetivos.....	21
6.1 Objetivo general.....	21
6.2 Objetivos especificos.....	21
7. Marco teorico	22
7.1 Creación de Nuevos Conocimientos a Partir de las TIC	22
7.2 Profundización de Conocimientos Básicos en TIC	26
Figura: 1 Triángulo interactivo César Coll	27
Figura: 2 La actividad mental constructiva del alumno mediado por las TIC.	28
7.3 Enseñanza –Aprendizaje	28
Figura: 3 Triangulo interactivo César Coll.	31
Figura: 4 Triángulo interactivo César Coll	32
7.4 Aporte Autor Cesar Coll.....	34
Figura: 5 Propuesta del proyecto	35
8. CAPÍTULO II	36
8.1 Aproximacion al diseño metodologico.....	36
8.2 Dinamica del diagnostico	36
Figura: 6 Operacionalizacion de las categorías.....	37
8.3 Método descriptivo.....	39
8.4 Fases del proceso.....	40

Fase 1.....	41
Fase 2.....	41
Fase 3.....	41
Fase 4.....	41
Fase 5.....	41
8.5 Construcción del instrumento de observación.....	42
8.6 Análisis de la Información	42
8.7 Análisis Por Similitud Gramatical	42
8.8 Análisis Por Similitud Semántica.....	43
9.0 Categoría Creación De Nuevos Conocimientos A Partir De Las TIC.....	45
9.1 Categoría Profundización de conocimientos básicos en las TIC	58
9.2 Categoría Enseñanza –Aprendizaje	71
9.3 Grado: 10.....	80
9.4 Categoría Creación de Nuevos Conocimientos a partir de las TIC.....	80
9.5 Categoría Profundización de conocimientos básicos en las TIC	92
9.6 Categoría Enseñanza –Aprendizaje	107
10. CAPÍTULO III.....	115
10.1 Conclusiones	115
10.2 Cruces entre agrupaciones y conclusiones de sistematización	115
10.3 Primer Objetivo.....	122
10.4 Segundo Objetivo.....	124
10.5 Tercer Objetivo.....	133
11. Propuesta plataforma pedagógica Redalumnos.....	135
11.1 Contenido.....	135
5.2 Estrategias Metodológicas.....	142
Figura:7 Triangulo Interactivo de Cesar Coll.....	142
Figura: 8 Triangulo Interactivo de Cesar.....	143
Figura: 9: La actividad mental constructiva del alumno mediado por las TIC.....	144
Figura 10: Triangulo interactivo por Cesar	146
Figura: 11 Interacción del triángulo interactivo por Cesar Coll.....	147

5.4 Tecnologías de la información y la comunicación (TIC).....	148
12. Bibliografía	153
13. Anexos.....	156
Fotografía:2 encuestas aplicadas.....	157
Figura: 12 Red alumno.....	169
Figura: 13 Plataforma general.....	170
Figura: 14 Creación den un grupo.....	171
Figura: 15 Eventos.....	172
Figura: 16 ventajas y aplicaciones.....	173

Lista de Figuras

Figura 1. Triangulo interactivo Cesar Coll.....	27
Figura2. La actividad mental constructivista del alumno mediado por las TIC.....	28
Figura 3. Triangulo interactivo Cesar Coll.....	31
Figura 4. Triangulo interactivo Cesar Coll.....	32
Figura 5. Propuesta proyecto pedagógico mediatizado grupo de investigación.....	35
Figura 6. Operacionalizacion de las categorías.....	37
Figura: 7 Triangulo Interactivo Cesar Coll.....	142
Figura: 8 Triangulo interactivo de Cesar Coll.....	143

Figura: 9: La actividad mental constructiva del alumno mediado por las TIC.....	4
Figura 10: Triangulo interactivo por Cesar.....	146
Figura: 11 Interacción del triángulo interactivo por Cesar Coll.....	147
Figura: 12 Red alumno.....	169
Figura: 13 Plataforma general.....	170
Figura: 14 Creación den un grupo.....	171
Figura: 15 Eventos.....	172
Figura: 16 ventajas y aplicaciones.....	173

Lista de fotografías

Fotografías: 1 Institución Educativa La Milagrosa.	18
Fotografía:2 encuestas aplicadas.....	157

“La educación se define como un proceso de formación permanente, personal, cultural y social que se fundamenta en una concepción integral de la persona humana, de su dignidad, de sus deberes”.

Ley general de educación.

1. RESUMEN

Este trabajo tuvo como propósito realizar un diagnóstico que apunte a conocer el cómo son las estrategias pedagógicas utilizadas por los docentes del área de informática en los grados 10 y 11 de la Institución Educativa La Milagrosa de Viterbo Caldas y a partir de allí, evidenciar qué procesos de enseñanza y aprendizaje se utilizan en el aula de clase a la hora de impartir el conocimiento, en lo que concierne al área de informática y tecnología y posteriormente identificar sus usos.

El problema planteado en este diagnóstico es observar mediante un análisis descriptivo, cuáles son las estrategias pedagógicas utilizadas por el docente de la institución educativa La Milagrosa de Viterbo Caldas en el área de informática de los grados 10 y 11. Y a partir de allí proponer una metodología a través de una plataforma virtual que ayude a fortalecer las competencias básicas en el proceso de enseñanza- aprendizaje en el área de informática

“El Diagnóstico de la enseñanza de la informática en la media vocacional de la institución educativa La Milagrosa de Viterbo caldas” tiene sustento teórico en los postulados del teórico César Coll, en los textos psicología de la educación virtual, Aprender y enseñar con las tecnologías de la informática y la comunicación, y los Estándares MEN (Ministerio de Educación Nacional).

La metodología se basa en un diagnóstico de corte cualitativo, ya que trata de conocer los hechos concretos que suceden dentro de la Institución Educativa, más concretamente en el área de informática, los procesos educativos, las didácticas y las estrategias que el docente utiliza a la hora de difundir los

conocimientos. El instrumento destinado para recolectar la información es un cuestionario diseñado por el equipo investigador, con preguntas abiertas y cerradas dirigido a los estudiantes de los grados 10 y 11 de La Institución Educativa la Milagrosa, esto con el fin de dar respuesta al problema planteado.

Se propone, además, una plataforma educativa como estrategia metodológica para fortalecer los procesos de enseñanza y aprendizaje en La Institución Educativa, que podrá ser implementada a futuro en los grados 10 y 11 de la misma institución educativa.

Los resultados esperados de este proyecto permitirán describir e identificar los problemas de uso, apropiación y de infraestructura con los que cuenta La Institución Educativa, en lo que concierne el área de informática.

Palabras claves

TIC, plataforma educativa, estrategias metodológicas, enseñanza y aprendizaje.

2. ABSTRACT

This work was aimed to perform a diagnostic point to know how are the teaching strategies used by teachers of informatics area in grades 10 and 11 of La Milagrosa Educational Institution of Viterbo Caldas and from there, show what processes teaching and learning are used in the classroom when imparting knowledge regarding the area of computers and technology and identify their uses later .

The problem posed in this diagnosis is observed by a descriptive analysis , what pedagogical strategies used by school teachers the Milagrosa The Viterbo Caldas in the area of computer science in grades 10 and 11 are . And from there to propose a methodology through a virtual platform to help strengthen basic skills in the process of teaching and learning in the area of computer

"The Diagnosis of computer education in vocational middle of La Milagrosa Viterbo Caldas educational institution " has theoretical support in the theoretical postulates of César Coll, psychology texts in virtual education, Learning and teaching with technology computing and communication, and MEN Standards (Ministry of Education) .

The methodology is based on a qualitative diagnosis, as it tries to meet the specific events that happen within the educational institution , specifically in the area of information , educational processes, and teaching strategies that teachers use to in disseminating knowledge. The instrument to collect the data is a questionnaire designed by the research team , with open and closed questions aimed at students in grades 10 and 11 of the La Milagrosa Educational Institution , this in order to respond to the problem.

It also proposes an educational platform as a methodological strategy to strengthen the teaching and learning in the educational institution, which may be implemented in future grades 10 and 11 in the same educational institution.

The expected results of this project will allow to describe and identify usability issues, ownership and infrastructure are there in Educational Institution , regarding area information , and delivery in the teaching-learning process in students by teacher .

3. INTRODUCCIÓN

El diagnóstico de la enseñanza-aprendizaje de la informática en la media vocacional de la institución educativa La Milagrosa de Viterbo Caldas, tiene como fuente el teórico Cesar Coll y los Estándares MEN (Ministerio de Educación Nacional). Con el fin de evidenciar las estrategias pedagógicas de enseñanza- aprendizaje que utiliza el docente del área de informática a la hora de difundir los conocimientos.

El diagnóstico de la enseñanza-aprendizaje de la informática en la media vocacional de la institución educativa La Milagrosa de Viterbo Caldas, aborda tres grandes categorías de estudio, que permiten desarrollar un proceso descriptivo de la problemática a abordar: *creación de nuevos conocimientos a partir de las TIC. Profundización de conocimientos básicos en TIC. Enseñanza – aprendizaje.*

En la actualidad nos encontramos en un estado frenético de desarrollo tecnológico, que establece un nivel muy alto en el manejo de nuevas herramientas que se vuelven cada vez más indispensables dentro de todos los ámbitos sociales; tomando en cuenta que la academia es uno de los contextos sociales de mayor proyección, es necesario que esa implicación de la tecnología cumpla con las necesidades que allí se presentan, es por esta razón que se deben generar mecanismos que hagan un diagnóstico sobre la aplicación práctica y conceptual de áreas tecnológicas como la informática para de esta manera establecer si realmente hay una coherencia de ***lo que se enseña*** con ***lo que se requiere.***

Este diagnóstico puntualmente trata de evidenciar el cómo se está dando la enseñanza-aprendizaje de la informática en la media vocacional de la institución educativa *La Milagrosa* de Viterbo Caldas, teniendo como grupo focal de investigación los grados 10 y 11; en los que se pretende observar el

desarrollo del área de informática en esta institución, para registrar información de las dinámicas de los estudiantes y los docentes en torno a la asignatura, establecer qué herramientas o recursos pedagógicos son utilizados por el docente y la respuesta de los estudiantes frente a los mismos, posteriormente se analizaría la información recolectada a la luz de los estándares establecidos en materia de informática educativa.

El diagnóstico tiene además como propósito proponer una plataforma educativa que servirá como estrategia metodológica, para fortalecer los procesos de enseñanza y aprendizaje en La Institución Educativa La Milagrosa de Viterbo Caldas, que podrá ser implementada a futuro en los grados 10 y 11 de la misma institución educativa.

Desde nuestro punto de vista, Cabe resaltar que el sistema educativo colombiano tiene serias dificultades que varían de lo presupuestal a lo administrativo, pero no hay que desconocer que una buena pedagogía puede contrarrestar en gran medida dichas falencias, de ahí que en la mayoría de los casos no se puede entrar a justificar un inadecuado proceder pedagógico por parte del docente con falencias presupuestales o administrativa.

4. CAPITULO I

4.1 FORMULACIÓN DE LA PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

El diagnóstico de la enseñanza de la informática, que se muestra a continuación fue realizado en la institución educativa La Milagrosa de Viterbo Caldas, que actualmente estudia en la jornada diurna, en este espacio atiende los niveles de educación Básica y Media Académica. La jornada nocturna, atiende los niveles de educación Básica y Media. Atiende además población con necesidades educativas especiales.

La institución tiene como Misión buscar el desarrollo integral de sus estudiantes para la consolidación de una sociedad más humana, promoviendo ciudadanos amorosos, talentosos bilingües y competentes para participar de manera individual y colectiva en la transformación y desarrollo del contexto local, regional y global. Y como Visión, el entregar en el año 2016 ciudadanos afectuosos, talentosos y bilingües, transformadores de su entorno, competentes para desempeñarse en contextos diferentes y para realizar su proyecto de vida¹. La Milagrosa es una institución educativa susceptible de atravesar problemas de tipo pedagógico y tecnológico en lo que respecta a la enseñanza-aprendizaje de la informática, por tal razón es necesario desarrollar allí un diagnóstico para determinar cuáles son las estrategias pedagógicas utilizadas por los docentes en el área de informática tomando en cuenta los recursos tecnológicos con que cuenta la institución.

¹Referenciado del Manual de Convivencia del colegio la Milagrosa de Viterbo Caldas



Fotografías: 1 Institución Educativa La Milagrosa. Fuente: María Luzdey Restrepo

A partir de lo anteriormente nombrado surge la siguiente pregunta de investigación.

¿Cuál es el impacto de las estrategias pedagógicas utilizadas por los docentes en el proceso de enseñanza –aprendizaje en los estudiantes del área de informática en los grados 10 y 11 de la institución educativa la milagrosa de Viterbo Caldas?

5. JUSTIFICACIÓN

La educación y la tecnología deben ir de la mano, toda vez que la primera debe buscar herramientas de trabajo tanto teóricas como pedagógicas que le sirvan de ayuda en la formación de los educandos y en la labor de los docentes.

La informática es el campo de trabajo más adecuado en la actualidad para la educación, pues nos encontramos en la era de la tecnología y dentro de esta rama del conocimiento se encuentra un diseño técnico que es valioso tanto para los docentes como para los estudiantes, herramienta que está siendo muy utilizada en la actualidad en todo el mundo como ayuda pedagógica, orientada siempre a la producción de conocimientos, que es al final lo que la educación debe buscar dentro de la formación del estudiante como persona competitiva tanto en lo teórico como lo práctico.

El objetivo de esta propuesta es hacer un seguimiento riguroso del desarrollo del área de informática para establecer si se encuentra a tono con las necesidades del mundo moderno, si realmente esta asignatura se presenta como una herramienta que capacite a los estudiantes para el futuro en una sociedad altamente competitiva en el plano laboral desde lo tecnológico.

Es pertinente decir que la tecnología es una base fundamental para el aprendizaje en la sociedad contemporánea que ha permeado todos los aspectos de la vida actual, y es necesario asegurarse que desde la escuela se genere una conciencia crítica y se capacite en el aprovechamiento y buen uso de los recursos tecnológicos; de ahí la necesidad de generar mecanismos que examinen rigurosamente los procesos de enseñanza-aprendizaje en este campo, no solo para garantizar que aquellos estudiantes que cursan este tipo de asignaturas adquieran las competencias necesarias para el mundo laboral y social, sino también para que las nuevas generaciones se encuentren con un nivel superior de calidad educativa.

El diagnóstico en este campo realizado a la institución educativa La Milagrosa, es el primer paso de un proceso de intervención educativa que impactaría la concepción de tecnología en el municipio de Viterbo.

El programa de Licenciatura en Comunicación e Informática educativa ha sido estructurado para afrontar los retos de la nueva ola de comunicación mediatizada aplicada al contexto educativo; la utilización de los recursos tecnológicos dentro de los procesos de enseñanza y aprendizaje es pieza fundamental para la optimización de la labor pedagógica del docente aunque cabe resaltar que no solo es utilizar un recurso sino también saber utilizarlo de tal manera que aproveche todo su potencial.

El docente del área de informática podrá estar sujeto a situaciones de escases de recursos tecnológicos que lo obliguen a un cambio constante de la metodología utilizada en el aula, de ahí que la pedagogía adoptada debe ser consecuente a los recursos con que se cuenta; un licenciado en comunicación e informática educativa está en la capacidad de analizar el contexto al que se va a enfrentar y hacer transformaciones que estén acordes con las necesidades de los educandos.²

Finalmente, este diagnóstico aportará significativamente a los fortalecimientos del proceso de enseñanza-aprendizaje que se desarrollen a futuro en la institución educativa La Milagrosa de Viterbo Caldas en el área de informática, y además de ampliar los estudios que sobre la informática se ejecuten.

²Referenciado los objetivos del programa de la licenciatura en comunicación e informática educativa <http://educacion.utp.edu.co/licenciatura-comunicacion-e-informatica-educativa/objetivos-generales.html>.

6. Objetivos

6.1 Objetivo general

Realizar un diagnóstico que evidencie cuáles son las estrategias pedagógicas utilizadas por los docentes del área de Informática en los procesos de enseñanza –aprendizaje de los estudiantes en los grados 10 y 11 de la Institución Educativa La Milagrosa del Municipio de Viterbo Caldas.

6.2 Objetivos específicos

- ❖ Identificar qué estrategias pedagógicas utilizan los docentes del área de Informática en los grados 10 y 11 de la Institución Educativa La Milagrosa.
- ❖ Realizar un cuadro comparativo entre los resultados obtenidos en el cuestionario aplicado a los estudiantes, las orientaciones en tecnología para los grados 10 y 11 propuestas en el plan decenal de educación 2006-2015 y los estándares del MEN.
- ❖ Proponer una plataforma educativa como estrategia pedagógica que fortalezca el proceso enseñanza-aprendizaje.

7. MARCO TEÓRICO

Para desarrollar un diagnóstico de naturaleza DESCRIPTIVA, en un contexto académico que involucra trabajar directamente con grupos de estudiantes en plena labor de formación, es necesario hallar unos referentes teóricos que den cuenta de las metodologías y herramientas que el investigador debe utilizar al abordar dicha situación sin que su presencia implique un cambio sustancial de las dinámicas que se han venido dando en dicho contexto.

Un propósito fundamental de este diagnóstico es analizar la información recolectada de acuerdo a unos patrones existentes sobre la integración de las TIC en la labor pedagógica de los docentes, “además de establecer si estos cumplen con los estándares de competencias en TIC para docentes establecidas por el MEN.”³ Para el logro de los objetivos propuestos en este trabajo se desarrollarán tres categorías como son: *creación de nuevos conocimientos a partir de las TIC, profundización de conocimientos básicos el tic, enseñanza –aprendizaje* de análisis cuyo contenido permitirá estructurar la ejecución de propósitos anteriormente nombrados; recolección de información y análisis de la información. Las anteriores categorías se desarrollaran a continuación.

7.1 Creación de Nuevos Conocimientos a Partir de las Tics

La acelerada expansión de la tecnología de la información y la comunicación a partir de la década de los noventa ha estimulado y diversificado la necesidad

³ ESTANDARES DEL MINISTERIO DE EDUCACION COLOMBIANA (MEN), <http://www.mineducacion.gov.co/1621/w3-article-116042.html>.

de estar cada día más vinculados con las nuevas tecnologías. Es por eso que las competencias en el uso de las TIC se han ampliado y complejizado, incluyendo la alfabetización en todo lo que tiene que ver con los usos adecuados de las nuevas tecnologías (TIC).

Leer y escribir comprensivamente no representa en la actualidad una herramienta suficiente para ingresar a la “sociedad de la información”. Es necesario que los niños y jóvenes aprendan a relacionarse con la información y el conocimiento de manera razonada y crítica; aprender a producir su propio conocimiento, a investigar a identificar, evaluar, seleccionar y usar la información a la que están expuestos en los medios de comunicación, en la calle y en la internet.

Es pues la tecnología un mediador para la creación de nuevos conocimientos, que permitan desarrollar sujetos autónomos capaces de crear, innovar y dar solución a problemáticas de su entorno, y de la misma manera la escuela deberá enfrentarse a los nuevos desafíos que le sugiere el momento actual y hacer uso de la herramienta tecnológica para complementar los procesos de enseñanza- aprendizaje.

Entendiendo el currículo como el qué y el cómo del proceso educativo en los entornos virtuales y en áreas educativas como la informática, se sugiere abordar una práctica relacionada, que pasa por la integración del sujeto educativo con el conocimiento, la enseñanza y el aprendizaje que a su vez se articule de manera recíproca con habilidades, actitudes, valores en la medición de las TIC como componente sustantivo para la construcción de competencias requeridas por la sociedad actual.

El sujeto educativo se configura como la persona que participa en el proceso pedagógico y formativo, saliéndose del aprendizaje formal lo cual posibilita la generación de actitudes y valores para el auto aprendizaje, el inter-aprendizaje y la apropiación crítica en cuanto a la contextualización cognitiva y cultural con el entorno. Por tal razón la incorporación de las TIC, al ámbito educativo está teniendo gran impacto dentro de ésta ya que ha permitido la modificación,

logrando un cambio en cuanto a la construcción social y del conocimiento, a la interacción y la comunicación.

“Efectivamente la incorporación de las TIC a la educación no transforma ni mejora automáticamente los procesos educativos, pero en cambio sí que modifica sustancialmente el contexto en que tienen lugar estos procesos y las relaciones entre sus actores, las tareas y contenidos de aprendizaje, abriendo así el camino a una nueva eventual transformación” (COLL, 2008) Psicología de la educación y las practicas educativa mediadas por las tecnologías de la información y la comunicación)

Cesar Coll propone dentro de sus postulados una integración trídica que involucra al docente, los alumnos y los contenidos. En este sentido cada sujeto del conocimiento tiene su lugar dentro de la interacción trídica, donde el docente se ve como guía u orientador del conocimiento. A partir de esta afirmación se identifican relaciones claves para la interacción mediada por las Tic.

Dicha integración se configura de la siguiente forma.

- **Alumno-contenido:** Busca seleccionar el contenido, explorarlo y profundizarlo.
- **Profesor-contenido:** Organiza información.
- **Profesor-alumno:** Tienen intercambios comunicativos de interacción, dando lugar al docente que explica, el alumno que hace aportes y las Tic como mediadoras de relaciones entre participantes, docentes, estudiantes y contenido, creando interacción e intercambios comunicativos entre participantes. (COLL, 2008).

En este momento es importante reconocer el enfoque constructivista como base principal del conocimiento en el cual hay un reconocimiento hacia el alumno, y como el enfoque constructivista, interactivo y colaborativo se vinculen como elementos fundamentales en el quehacer pedagógico.

De esta manera es significativo reconocer las TIC como una herramienta que

van en pro de apoyar y fortalecer el enfoque constructivista por tal motivo se plantea lo siguiente.

“Se puede decir que las Tic no suplantán, ni hay que inventar unas nuevas estrategias, sino que hay que reconocerlas en su composición, por eso la necesidad de identificar su aporte a una enseñanza mejor apoyada en entornos on-line, la diferencia es las estrategias actualmente son simplemente adoptadas y redescubiertas en el formato on-line. SALINAS, 2009” Es decir que las tic podrán ser un medio que fomente una educación basada en la experiencia, sin dejar a un lado la educación presencial en el aula de clase.⁴

El alumno se convierte en este punto en el elemento principal que ocupe toda la atención, por ello se hace necesario que el docente motive a sus estudiantes a participar del proceso enseñanza-aprendizaje, y que este se convierta en constructor de un conocimiento mediado por las herramientas que ofrece las TIC.

Como lo plantea la “Revista Electrónica de Investigación Educativa (Red)”⁵, afirma que estas tecnologías desarrolladas y utilizadas adecuadamente tienen la capacidad de:

- Presentar los materiales a través de múltiples medios y canales.
- Motivar e involucrar a los estudiantes en actividades de aprendizaje significativas.
- Proporcionar representaciones gráficas de conceptos y modelos abstractos.
- Mejorar el pensamiento crítico y otras habilidades y procesos cognitivos superiores.
- Posibilitar el uso de la información adquirida para resolver problemas y para explicar los fenómenos del entorno.

⁴ SALINAS, J. Hacia nuevas formas metodológicas en e-learning. Formación XXI. Revista de Formación y empleo, n.12 abril 2009.

⁵ Revista Electrónica de Investigación Educativa (Red), www.redalyc.org/revista.oa?id=

- Permitir el acceso a la investigación científica y el contacto con científicos y base de datos reales.
- Ofrecer a maestros y estudiantes una plataforma a través de la cual pueden comunicarse con compañeros y colegas de lugares distantes, intercambiar trabajo, desarrollar investigaciones y funcionar como si no hubiera fronteras geográficas.

Para que todo lo anteriormente nombrado sobre las TIC pueda enriquecerse seguramente se necesita de la participación activa del docente como guía al momento de transmitir conocimiento, se necesita la participación del alumno al momento de ser sujeto receptor, del saber donde tenga la capacidad de seleccionar, explorar y profundizar los contenidos, y por último, se necesita de la participación del saber y las TIC como mediador evidenciando la variedad de herramientas pedagógicas que facilitan el aprendizaje dentro de un contexto teniendo como participantes docentes-alumnos y saber.

7.2 Profundización de Conocimientos Básicos en TIC

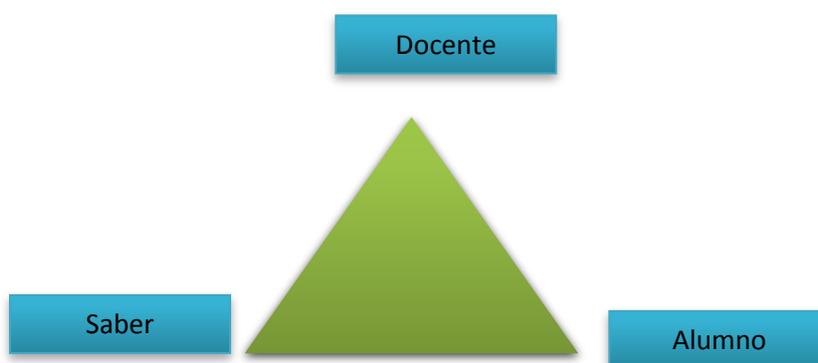
El poder de las nuevas tecnologías es casi ilimitado, son un potente instrumento que puede condicionar la educación pero no cambiarla, el valor de la tecnología educativa depende del líder que la dirige.

La tecnología ha sumergido a la sociedad actual en un mar de información y por ende ha posibilitado la comunicación de forma sincrónica como asincrónica permitiendo acortar las brechas de la distancia y la incomunicación que se presenciaba en tiempos pasados. Sin embargo, es necesario hacer uso significativo de esa información para que no llegue vacía de contenido, es por ello que se hace necesario que el sujeto interprete, analice, y seleccione la información válida para ampliar sus procesos de enseñanza-aprendizaje.

Según Cesar Coll, 2008, en su texto *“Psicología de la educación virtual sobre el triángulo interactivo de conocimiento”*⁶, plantea la necesidad de evidenciar el papel que cumplen los componentes del conocimiento dentro del proceso educativo identificados como:

- **Maestro o docente:** En el utiliza su estrategia metodológica a través del triángulo interactivo de la siguiente manera, debe mantener la motivación y el objetivo de aprendizaje, dar instrucciones para la realización de un trabajo, realizar seguimiento y retro alimentación de las actuaciones y producciones del alumno.
- **Alumno:** A través de las pautas aprende a realizar una construcción mediada por la estructura cognitiva
- **Contenido:** objetivos de aprendizaje para utilizar en el marco de propuestas educativas diferentes.

Figura: 1 Triángulo interactivo César Coll



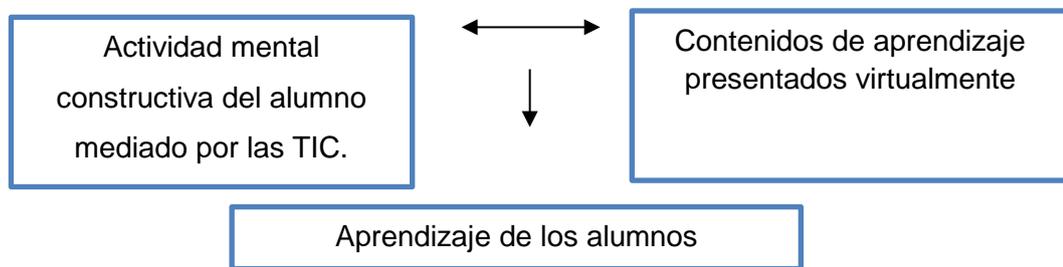
A partir de este proceso educativo se identifica la necesidad de establecer una relación interactiva entre estos tres factores que son docente, alumno y saber, lo que se busca con este triángulo interactivo no es darle prioridad al saber y considerar al alumno como un individuo pasivo del proceso de aprendizaje

⁶ Coll, C. y Monereo, C. (Eds.) (2008). *“Psicología de la educación virtual”*. Aprender y enseñar con las Tecnologías de la Información y la Comunicación Madrid: Morata.

donde adquiera conocimientos repetitivamente, ni considerarlo como una copia de las acciones de los adultos.

De ahí la necesidad de incorporar las TIC a la educación, pues en este caso ellas juegan un papel importante dentro de esa construcción propia del estudiante. De la misma manera el docente cumple una función importante al momento de diseñar propuestas de aprendizaje incorporando las TIC como nuevos materiales.

Figura: 2 La actividad mental constructiva del alumno mediado por las TIC, Cesar Coll.



En este punto el docente facilita al alumno instrumentos de acceso de desarrollo de procesos de construcción y exploración, pues busca poner la tecnología al servicio del alumno.

De ahí la necesidad de utilizar las TIC para promover las actividades de exploración o indagación de los alumnos, el trabajo autónomo y colaborativo, además que ayudar a los estudiantes a reflexionar sobre sus propios procesos de aprendizaje.

7.3 Enseñanza –Aprendizaje

Para Jesús Beltrán (2001) “los roles del profesor dependen evidentemente de los paradigmas dentro de los cuales tiene que desempeñar su labor docente “la

tarea del profesor no puede ser la misma en una concepción constructivista que una concepción reproductora del conocimiento”⁷, la misión del profesor cambia cuando se pasa de una consideración estática de la enseñanza a otra dinámica instalada en el cambio la innovación como exigencia de calidad, lo mismo podemos destacar de la perspectiva tecnológica.

A través de la historia de la humanidad, los avances tecnológicos y científicos se han convertido en un poderoso motor y fuerza de desarrollo de la civilización y transformación de la naturaleza, lo que en la actualidad ha llevado al hombre a desempeñarse dentro de una sociedad sofisticada, de modelos cambiantes en cuanto al conocimiento científico y tecnológico, al comercio internacional y la competitividad, al cuidado y preservación del medio ambiente y al impacto de las nuevas tecnologías, todo esto implica la participación activa en un mundo tecnológico en el cual se necesitan altos niveles de abstracción para comprender la ciencia y la tecnología, estar dispuestos a entender los cambios generados desde el mundo de la información y las comunicaciones en todas las actividades de la vida cotidiana, asumir una posición clara sobre la tecnología y sus implicaciones sociales y desarrollar destrezas y habilidades para la solución de problemas, dimensionando el potencial de las TIC para la enseñanza y el aprendizaje como instrumento para pensar e inter-pensar se toma en consideración como herramientas para pensar, sentir y actuar.

La novedad de las TIC reside en que permiten crear entornos que integran los sistemas semióticos conocidos y amplían hasta límites insospechables la capacidad humana para re-presentar, procesar, transmitir y compartir grandes cantidades de información con cada vez menos limitaciones de espacio y tiempo de forma casi instantánea y con un costo económico cada vez menor (CÉSAR COLL) en el libro Psicología de la Educación Virtual “Las tics pueden introducir modificaciones importantes en procesos de enseñanza –aprendizaje

⁷ JESUS BELTRAN, 2001. [Revista de Psicología y Educación](http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3021278),
<http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3021278>

y construcciones significativas de cambio de pensamiento tanto en los docentes como en los estudiantes para mejorar la calidad del ambiente educativo principalmente en lo tecnológico”⁸ .

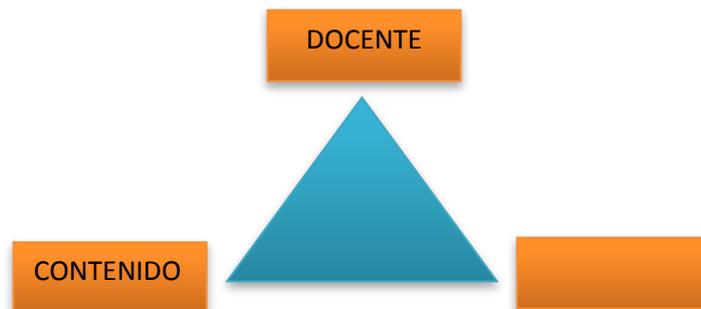
Estas consideraciones exigen implementar estrategias que contribuyan efectivamente al desarrollo de estas habilidades planteadas como fundamentales en la educación del siglo XXI, que le permitan a los estudiantes tener éxito en un mundo de acelerados avances científicos y tecnológicos en el que están viviendo, según Cesar Coll.

La importancia de abordar la educación en tecnología está en la formación de ciudadanos que puedan interactuar crítica y productivamente en una sociedad cada vez más inmersa en la tecnología. La alfabetización de los ciudadanos ya no se restringe solamente al desarrollo de competencias en lectura y escritura. En el mundo actual, se señala la alfabetización científica y tecnológica como una necesidad inaplazable, en tanto se espera que todos los individuos estén en capacidad para acceder, utilizar, evaluar, y transformar artefactos, procesos y sistemas tecnológicos para la vida social y productiva. Igualmente, se plantea como requisito indispensable para lograr el desarrollo científico y tecnológico del país, que permita su inserción en el mundo globalizado donde estos desarrollos se constituyen en factores de competitividad, productividad e innovación. El estudio de la tecnología desarrolla en los estudiantes una mirada reflexiva y crítica frente a las relaciones entre la tecnología como producto cultural. La educación en tecnología permite a los estudiantes la vivencia de actividades relacionadas con la naturaleza del conocimiento tecnológico así como con la generación, apropiación y uso de tecnologías. El estudiantado debe aprender a reconocer las herramientas tecnológicas (computadores, internet, redes sociales) no como un fin de aprendizaje en sí mismo, sino como una herramienta para la solución de problemas y el óptimo desarrollo de su trabajo y estudio. Como noción global intenta que los alumnos sean activos enfrentándolos al problema del mundo real y responsabilizándolos de su propio

⁸ Coll, C. y Monereo, C. (Eds.) (2008). “Psicología de la educación virtual”. Aprender y enseñar con las Tecnologías de la Información y la Comunicación Madrid: Morata

aprendizaje. Por tal razón la importancia de nombrar los entes de conocimiento, reconocidos como el triángulo interactivo.

Figura: 3 triángulo interactivo César Coll.



El Aprendizaje: Se estudia desde la reconstrucción del contenido gracias a la actividad mental que despliega cada alumno.

El aprendizaje de los alumnos se entiende desde la capacidad de construcción que tienen al momento de adquirir el saber y desempeñarse en su contexto diario.

Como lo plantea “Cesar Coll el aprendizaje se entiende como el resultado de una relación interactiva entre profesor, alumno y contenidos” en el cual el triángulo interactivo, tiene dicha relación siendo además un proceso complejo que resulta de la interrelación de los tres elementos expuestos a continuación:⁹

Alumno: aprende desarrollando su actividad mental de carácter constructivo.

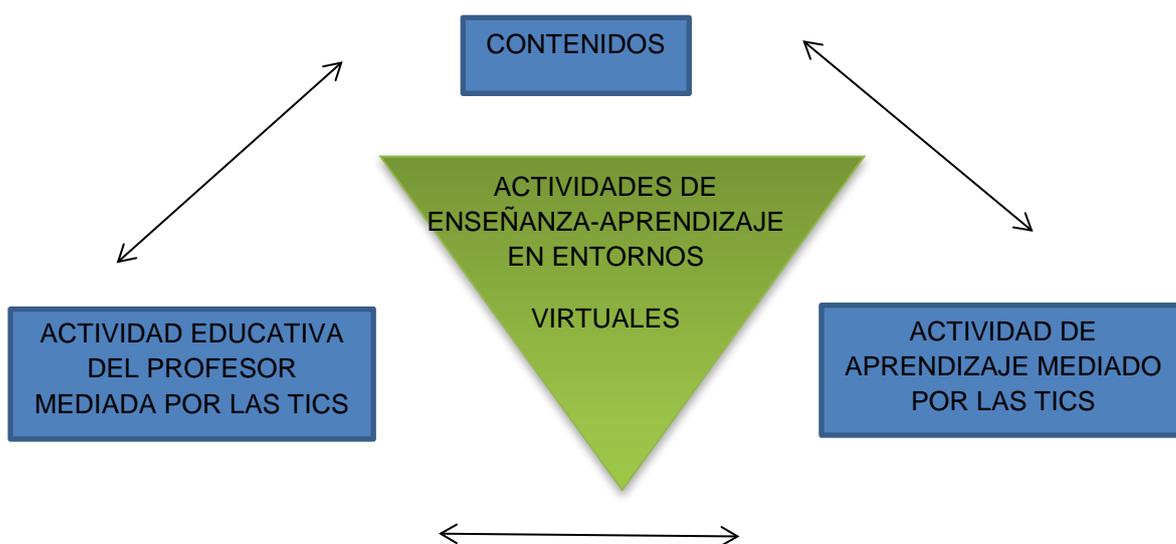
Contenido: es el objeto de enseñanza-aprendizaje

Profesor: ayuda al alumno en el proceso de construcción de significados y de atribución de sentido a los contenidos de aprendizaje.

⁹ Coll, C. y Monereo, C. (Eds.) (2008). “Psicología de la educación virtual”. Aprender y enseñar con las Tecnologías de la Información y la Comunicación Madrid: Morata

Este proceso se reproduce cuando hay una interacción en conjunto, en este caso aplicada a los actores del triángulo interactivo; por tal razón la importancia de identificar el modelo constructivista como base del proceso enseñanza-aprendizaje, pues esta propone una construcción social.

Figura: 4 Triángulo interactivo César Coll.



Enseñanza: Es transmitir esa realidad y modificar la conducta de los alumnos de acuerdo con lo que se pretende transmitir, además, quiere que el alumno aprenda a pensar y actuar por sí mismo, tomando en consideración las características del contexto.

*“La enseñanza es el arte de educar a otro sujeto o educarnos en sociedad”*¹⁰(COLL, 2008) como se plantea anteriormente es importante identificar al alumno no como un ser pasivo, sino que la tarea del docente es orientarlo en pro de la construcción individual y social. Desde allí parte la relación con el triángulo interactivo identificando a los sujetos como:

¹⁰Coll, C. y Monereo, C. (Eds.) (2008). “Psicología de la educación virtual”. Aprender y enseñar con las Tecnologías de la Información y la Comunicación Madrid: Morata.

- **Alumno:** Agente protagonista, principal y responsable último de aprendizaje.
- **Contenido:** Herramientas de aprendizaje. Además el contenido tiene una interrelación con los demás elementos de lo conocimiento, ya que aporta a la construcción por parte del alumno y a las actividades que emplean los docentes.
- **Profesor:** Es el orientador que facilita al alumno instrumentos de acceso al medio de desarrollo donde es sujeto ejecuta el proceso de construcción y exploración de múltiples representaciones y perspectivas favoreciendo así su inmersión en un contexto favorable para el aprendizaje. Por tal razón el docente se perfila de nuevo como un asesor discreto que no interfiera en el proceso de aprendizaje y desarrollo del alumno, sino que lo guíe desde un nivel muy bajo, aportando a su proceso.
- **Saber:** Como contenido de aprendizaje.

Ahora bien, la enseñanza-aprendizaje tiene una estrecha relación con las TIC como medios de aprendizajes virtuales, en cuanto a la importancia de las actividades de aprendizaje del alumno mediado por las TIC o la interacción social que se establece entre profesor y alumno.

Lo anterior tendrá su fundamentación teórica en los postulados de Cesar Coll y los estándares docentes del MEN.

Es importante resaltar a continuación el papel que cumplen las Tic, los docentes y el alumno dentro de la transformación educativa que sobrellevan las instituciones educativas a causa del auge de las tecnologías de la información y la comunicación.

7.4 APOORTE DEL AUTOR CESAR COLL

Actualmente la sociedad ha transformado la forma de comunicarse y ha implementado herramientas tecnológicas que han facilitado la interacción y la circulación de información de una forma más veloz, es por ello que el sujeto actual debe responder a las necesidades que el momento presente. La alfabetización en el manejo de las herramientas tecnológicas es una de las fortalezas que deberán tener cabida en la formación de sujetos útiles y competentes. Además el sentido crítico y autónomo en cuanto a la construcción de su propio conocimiento y es a esto a lo que apunta Cesar Coll con sus planteamientos, el sujeto deberá solo construir su conocimiento y llegar de esta forma a un aprendizaje significativo que le permita obtener un carácter autónomo.

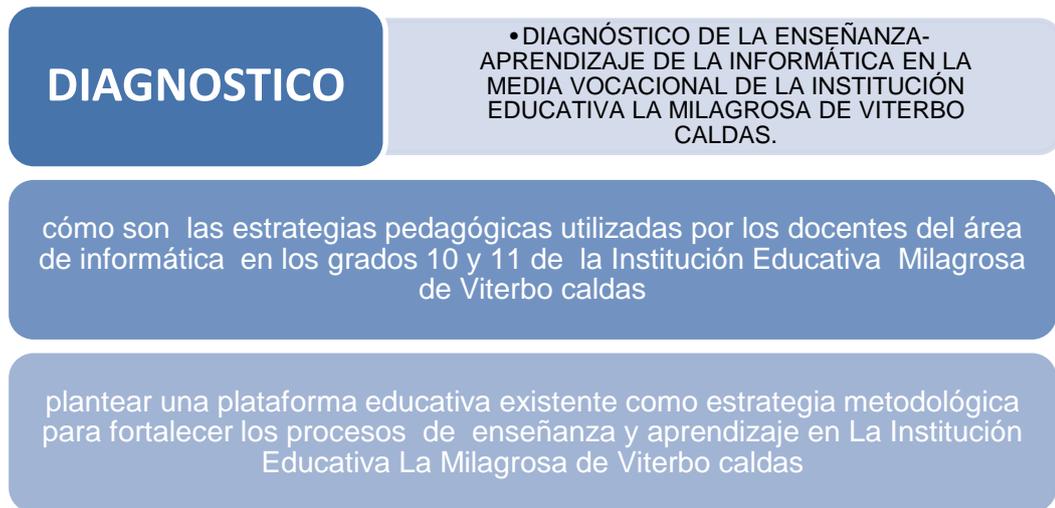
“Para Coll el aprendizaje significativo deriva de la atribución de significado a los contenidos impartidos en el proceso de enseñanza-aprendizaje, y esto solo se logra si el estudiante logra establecer los saberes nuevos con sus saberes previos, además plantea que deben existir dos condiciones necesarias para que se pueda dar un aprendizaje significativo estas son el contenido debe ser potencialmente significativo tanto a nivel lógico como psicológico y el alumno debe presentar una disposición favorable.”¹¹

A partir de lo ya mencionado, se busca proponer un proyecto pedagógico dentro de la institución Educativa La Milagrosa Viterbo, con el fin de fortalecer los procesos de enseñanza-aprendizaje; de esta manera se sustenta en el libro de Psicología de la Educación Virtual de Cesar Coll, pues es un pilar para la construcción del diagnóstico a realizar y la propuesta del proyecto pedagógico. Pues principalmente se basa en el triángulo interactivo que se constituye por Docente, alumno y contenido, logrado de esta manera una interacción continúa

¹¹Coll, C. y Monereo, C. (Eds.) (2008). “Psicología de la educación virtual”. Aprender y enseñar con las Tecnologías de la Información y la Comunicación Madrid: Morata.

entre ambos entes. Como se observa en la Figura 1, el proceso paso a paso realizado en la Institución La Milagrosa Viterbo.

Figura: 5 Propuesta del proyecto pedagógico mediatizado grupo de investigación del diagnóstico realizado en la Institución educativa la milagrosa.



8. CAPÍTULO II

8.1 APROXIMACIÓN AL DISEÑO METODOLÓGICO

8.2 DINÁMICA DEL DIAGNÓSTICO

Como se plantea con antelación en este documento escrito, se ve la importancia de realizar un diseño metodológico que nos permita dar pasos continuos al momento de visualizar resultados y conclusiones a la pregunta de investigación, pues de allí la importancia de aplicar un instrumento de observación y una metodología que nos arroje resultados de acuerdo con lo aplicado en la Institución Educativa La Milagrosa Viterbo.

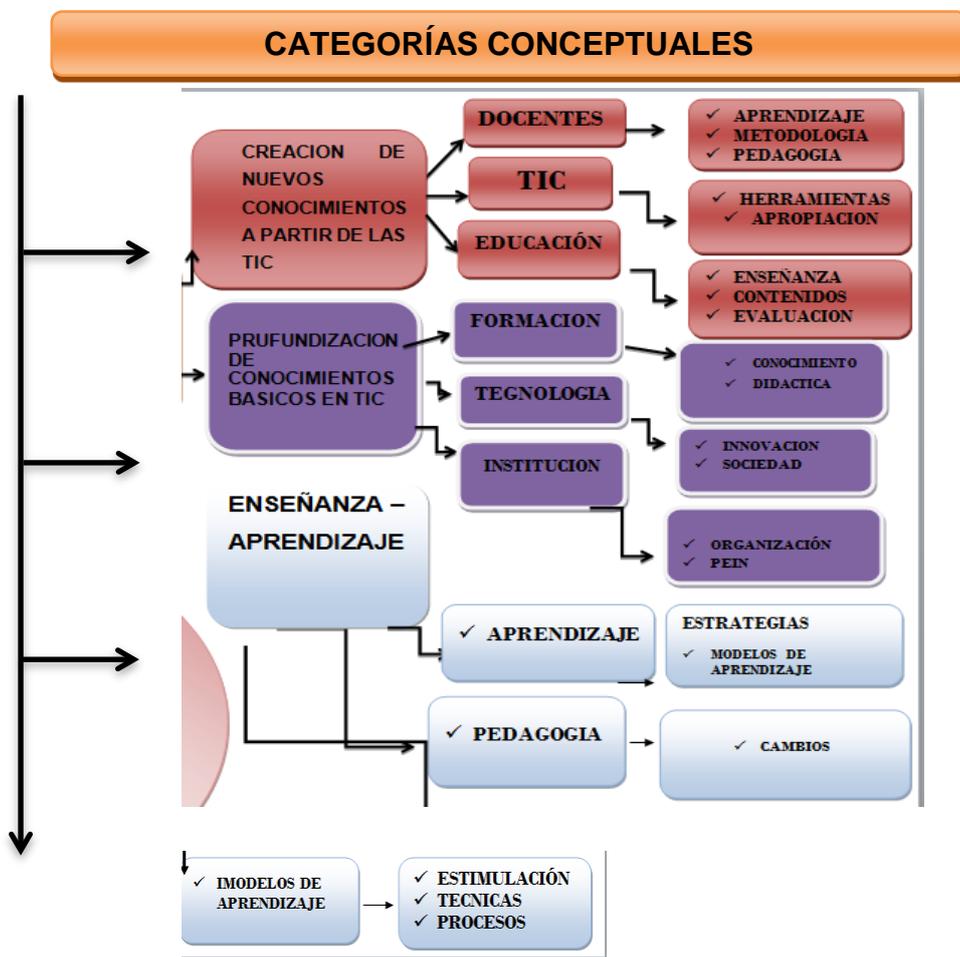
De tal manera es necesario decir que el presente diagnostico está basado en un orden cualitativo tal y como lo plantea la Universidad Inter Americana de Puerto Rico diciendo que “La investigación cualitativa es aquella donde se estudia la calidad de las actividades, relaciones, asuntos, medios, materiales o instrumentos en una determinada situación o problema. La misma procura por lograr una descripción holística, esto es, que intenta analizar exhaustivamente, con sumo detalle, un asunto o actividad en particular.”¹²

A partir de lo planteado en el párrafo anterior se inicia diciendo que es importante comprender e identificar las categorías utilizadas en el diagnóstico de la Enseñanza-Aprendizaje de la informática en la media vocacional de la

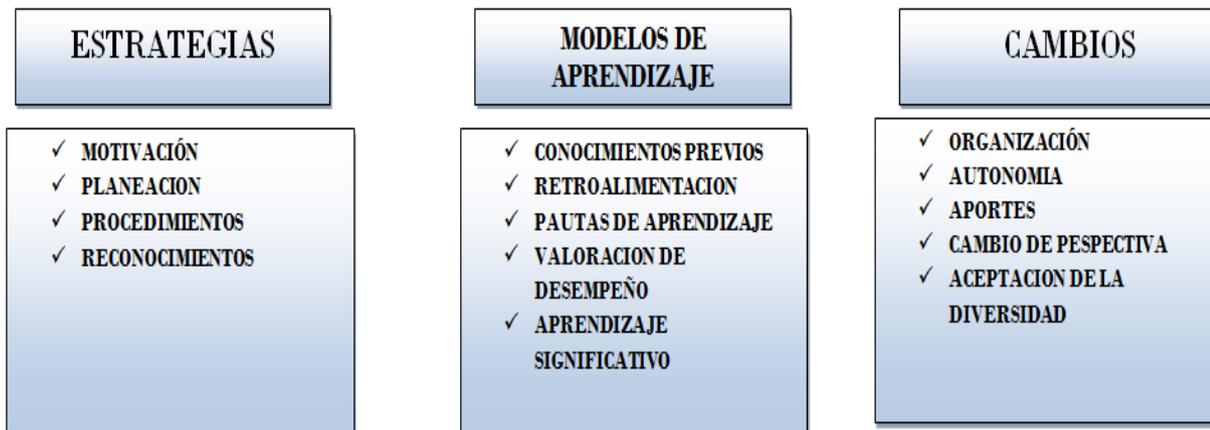
¹²Universidad INTERAMERICANA de Puerto Rico en el texto LA INVESTIGACION CUALITATIVA del Dr. Lamberto Vera Vélez, UIPR, Ponce, P.R.<http://www.ponce.inter.edu/cai/Comite-investigacion/investigacion-cualitativa.html>

institución educativa la milagrosa de Viterbo caldas, pues de esta manera se busca estudiar un tema específico sin generar juicios, sino analizar dicha actividad en particular. Por tal razón se plantean las siguientes categorías a trabajar.

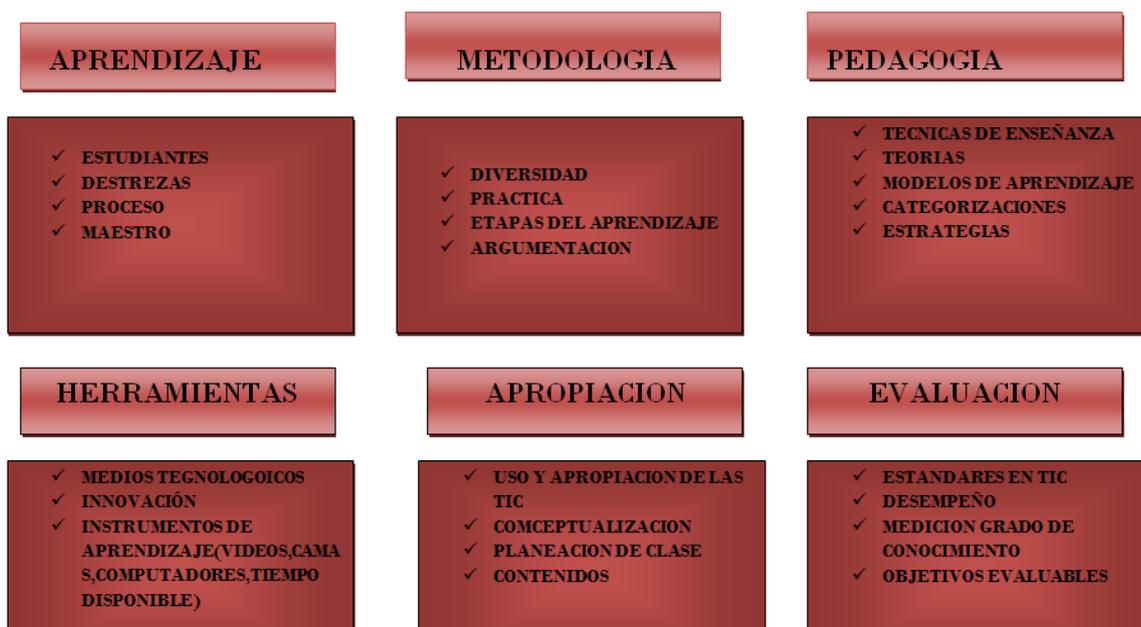
Figura: 6 Operacionalización de las categorías de grupo de investigación.



En los siguientes recuadros veremos las variables de cada una de las categorías conceptuales nombradas anteriormente; por ejemplo los primeros cuadros de color gris corresponden a la categoría de la enseñanza-aprendizaje, pues en esta se evidencia las variables que se tuvieron en cuenta para la construcción del instrumento de observación.



En los segundos recuadros de color rojo se observan las variables de la categoría creación de conocimientos a partir de la TIC, identificando las sub categorías como Aprendizaje, metodología, pedagogía, herramientas, apropiación y evaluación, seguido de las variables.



Para finalizar se observan los recuadros morados que representan las categorías de profundización de conocimientos básicos en las TIC.



8.3 Método Descriptivo

El método que se utilizará en este *DIAGNÓSTICO DE LA ENSEÑANZA DE LA INFORMÁTICA EN LA MEDIA VOCACIONAL DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA MILAGROSA DE VITERBO CALDAS* será de tipo descriptivo, puesto que se evidenciarán los puntos de vista de cada uno de los sujetos como estudiantes y docente, para dar cuenta de la situación que se vive dentro del aula de clase, las herramientas tecnológicas que se utiliza en la institución educativa la Milagrosa y como es el docente a la hora de implementar las estrategias pedagógicas.

Como lo plantea de Deobold B. Van Dalen y William J. Meyer, “el objetivo de la investigación descriptiva consiste en llegar a conocer las situaciones, costumbres y actitudes predominantes a través de la descripción exacta de las actividades, objetos, procesos y personas. Su meta no se limita a la recolección de datos, sino a la predicción e identificación de las relaciones que existen entre dos o más

variables. Los investigadores no son tabuladores, sino que cogen los datos sobre la base de una hipótesis o teoría, exponen y resumen la información de manera cuidadosa y luego analizan minuciosamente los resultados, a fin de extraer generalizaciones significativas que contribuyan al conocimiento”.¹³

Por tal razón la necesidad de incorporar al aula de clases con el fin de analizar y reconocer las aptitudes de los alumnos y el docente, de cómo interactuar, como aprender y como les enseña el docente, pues no se quería quedar con información superficial, sino que buscaba informarnos más y con estos resultados poder diseñar y construir los instrumento de recolección de datos, teniendo como objetivo primordial de este texto la aplicación de un instrumento para la recolección de datos en este caso la entrevista y el cuestionario, en el cual se desarrollará una serie de preguntas de tipo abiertas y cerradas para tratar de indagar cuales son las estrategias pedagógicas que utiliza el docente en el área de informática y como los estudiantes adquieren el aprendizaje, y si la institución cuenta con recursos tecnológicos adecuados para el aprendizaje y practica de los conocimientos tecnológicos en todos sus aspectos educativos.

Cabe mencionar que dentro de dicho diagnóstico se desarrollará un proceso de interacción y retroalimentación por parte del investigador con relación a los estudiantes y docentes, los cuales constituyen la población a investigar.

8.4 FASES DEL PROCESO

Para el desarrollo del proceso de recolección de la información se requirió trabajar por medio de fases de trabajo, con el fin de estructurar de manera ordenada la información obtenida, además de tener claros los límites y propósitos de cada paso dado.

¹³Deobold B. Van Dalen y William J. Meyer texto Síntesis de "*Estrategia de la investigación descriptiva*" en *Manual de técnica de la investigación educacional*

Fase 1.

En un primer momento se pretende desarrollar un proceso de observación participante de parte del investigador con fines de detectar las estrategias pedagógicas que implementa el docente y la manera en que son apropiados los conocimientos en el área de informática por parte de los estudiantes de los grados 10 y 11 de la Institución Educativa La Milagrosa de Viterbo Caldas.

Fase 2.

Se realizará un cuestionario dirigido a los estudiantes del grado 10 Y 11 de la Institución La Milagrosa, con el propósito de conocer la forma como los estudiantes de grados 10 y 11 de la Institución educativa La milagrosa de Viterbo Caldas adquieren el conocimiento y las dimensiones que perciben sobre las tics.

Fase 3.

En un tercer momento se procederá a aplicar una entrevista con preguntas abiertas y cerradas al docente de la institución educativa la milagrosa del Viterbo Caldas, con el cual se pretende recopilar información valida que ayude a orientar el proceso de indagación de las estrategias implementadas por el mismo.

Fase 4.

Se pretende proponer un proyecto pedagógico identificado como una plataforma educativa, con la cual se puedan fortalecer los procesos de enseñanza-aprendizaje, en lo que respecta al área de informática y tecnología.

Fase 5.

Se busca Realizar un cuadro comparativo entre los resultados obtenidos en el cuestionario aplicado a los estudiantes, las orientaciones en tecnología para los grados 10 y 11 propuestas en el plan decenal de educación 2006-2015 y los estándares del MEN

8.5 CONSTRUCCIÓN DEL INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

8.6 Análisis de la Información

Una vez culminada la fase de recolección de información el equipo investigador procede a realizar el análisis de los datos, esto con el fin de arrojar información que ayude a fortalecer la investigación y posteriormente realizar las conclusiones finales del proceso.

El análisis se desarrolló por medio de dos niveles de agrupación, uno hace alusión al método de análisis gramatical, y el otro al método de análisis semántico, los cuales se desarrollarán seguidamente. Cabe mencionar que el análisis se realizó por categorías de estudio (***Creación de nuevos conocimientos a partir de las TIC, Profundización de nuevos conocimientos básicos en TIC, y por último Enseñanza-aprendizaje***). Además se separaron las respuestas por los grados en que se realizaron las encuestas, un grupo de respuestas para los cuestionarios aplicados en el grado 10 y otro para el grado 11 de la Institución Educativa La Milagrosa de Viterbo Caldas.

8.7 Análisis Por Similitud Gramatical

Este tipo de análisis hace referencia a las palabras que gramaticalmente son iguales. El equipo de investigación procederá a verificar una a una las respuestas obtenidas en los cuestionarios y seguidamente se clasificarán en gramaticales solo si las respuestas son exactamente iguales, por ejemplo al preguntar ¿cuál es su color favorito?, las respuestas son azul, azul, verde, las

dos primeras respuestas son exactamente iguales, por esa razón se considera pueden agruparse en grupos de respuestas de tipo gramatical.

8.8 Análisis Por Similitud Semántica

Al hablar de un tipo de análisis por similitud semántica se acude a la idea de juntar respuestas que en su estructura gramatical no son exactamente iguales pero que conservan un rasgo en común que permite asociarlas en una sola respuesta, un ejemplo claro se puede encontrar al preguntar a una persona donde le gusta más ir los fines de semana, uno responde al parque, otro al bar, otro a la cantina, las últimas dos respuestas apuntan a un rasgo en común; la respuesta bar y cantina, tienen un rasgo en común son lugares públicos de diversión y esparcimiento, por lo tanto podrán agruparse en una sola respuesta.

Después de desarrollar el análisis correspondiente, el equipo de investigación realizara el debido proceso para con el fin de conocer los datos porcentuales de las respuestas obtenidas en las encuestas aplicadas.

Dichos datos se obtuvieron de la siguiente manera, se realiza una operación matemática donde se tenía en cuenta el número de encuestas aplicadas 30, que también equivalían al 100% y el número de respuestas de los estudiantes dando lugar a aplicarse de la siguiente manera.

Por ejemplo

20 estudiantes respondieron si y 10 respondieron no, se ejemplifica de la siguiente manera.

$$20 \times 100 / 30: 67\%$$

$$10 \times 100 / 30: 30\%$$

A continuación se mostrará el análisis de las preguntas, sus agrupaciones y resultados, como se mencionó anteriormente el análisis parte de una división por categorías y por grados en que se aplicaron los cuestionarios (grados 10 y 11 de la Institución Educativa La Milagrosa de Viterbo Caldas).

9. Categoría Creación De Nuevos Conocimientos A Partir De LasTIC

Grado 11:

- 1) ¿Las estrategias pedagógicas son herramientas necesarias e indispensables para todo proceso de enseñanza-aprendizaje que el docente debe considerar importante para lograr los objetivos que se plantee en la planificación de su clase, considera que estas estrategias pedagógicas implementadas por su docente en el área de informática son?:

La pregunta anterior contó con dos respuestas válidas. En la siguiente tabla se observará el total de las respuestas obtenidas.

Tabla: 1 Primera agrupación

Respuestas	N° de estudiantes que responden
Buena	87%
Regular	6,60%
No realizaron la encuesta	6,60%

Gráfica: 1 Primera agrupación



2) ¿Qué entiende usted por estrategias pedagógicas? Argumente su respuesta.

Para el posterior desarrollo de estás pregunta se requirió acudir al método de análisis por similitud semántico, con el fin de agrupar respuestas que apuntaran a una misma idea.

Tabla: 2 Segunda agrupación

Respuestas	Número de respuestas
Son estrategias	33,3%
Son estrategias de aprendizaje	13,3%
Lo que hace que la clase sea diferente	20%
Modos de enseñanza	27%
No respondió	7%

Gráfica: 2 Segunda agrupación

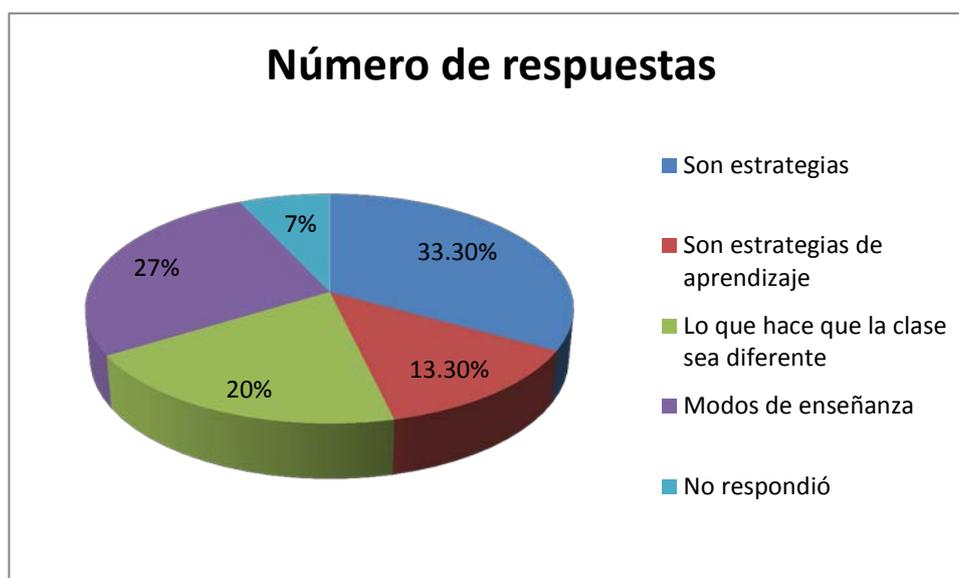


Tabla: 3 Sub agrupación.

Respuestas	N° de estudiantes
------------	-------------------

Son estrategias para mejorar el aprendizaje de las personas	3
Estrategias de enseñanza, formas y su metodología.	3
Estrategias que tiene una persona para que su trabajo sea más cómodo y útil.	2
Lo que nos enseña hacer y que cada clase sea diferente	2
Es el argumento.	1
No respondió	2
Método que se aplica para la enseñanza	1
Lo que el docente hace para que el aprendizaje sea más fácil	2
Es la forma en que la persona hace su proceso para enseñar o hacer de su tema la explicación más fácil, clara y es como una persona aprende	2
Enseñanza que el profesor plantea	1
Son herramientas indispensables para todo proceso de enseñanza que el profesor debe considerar importante	3
Son estrategias que tienen los docentes para enseñar a sus estudiantes	2
Son modos de enseñanza para hacer la clase más dinámica y divertida.	1
La clase que el docente prepara y la	1

herramientas que utiliza para explicar	
Herramienta necesaria para lograr objetivos.	1
Es un medio más fácil por el cual el profesor desarrolla su trabajo.	1
Instrumento para dictar la clase.	1

3. ¿Qué estrategias pedagógicas utiliza su docente en el área de informática para desarrollar los procesos de aprendizaje. Explique su respuesta.

Se identificaron las siguientes respuestas.

Tabla: 4 Tercera agrupación

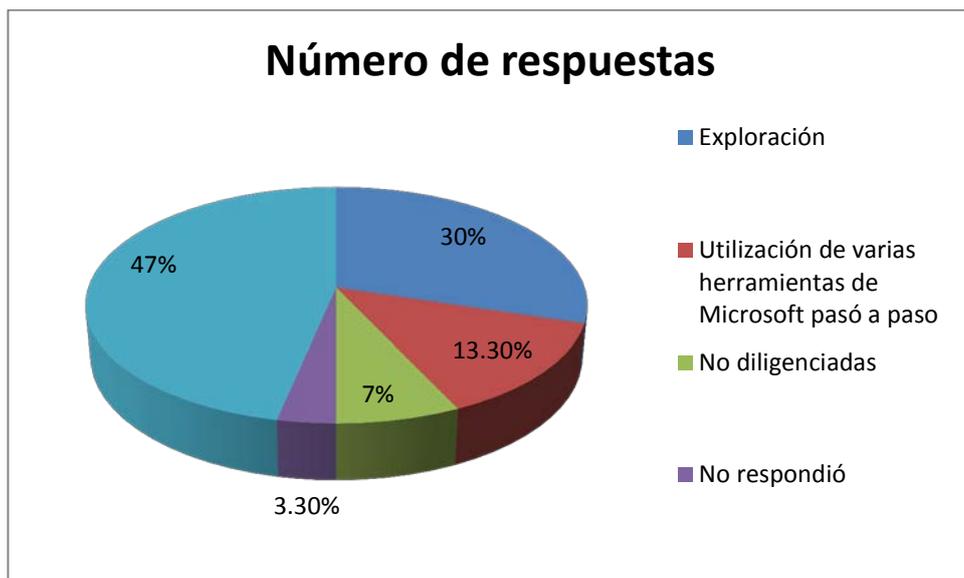
Respuestas	Número de respuestas
Exploración	30%
Utilización de varias herramientas de Microsoft pasó a paso	13,3%
No diligenciadas	7%
No respondió	3,3%
Utiliza trabajo practico	47%

Tabla: 5 sub agrupación

Respuestas	N° de estudiantes
Exploración, practicas, actividades y consultas	2
Utilizan trabajo practico por la importancia de la teoría	2

Copias y trabajo en Microsoft	1
Utilización de herramientas	2
Exploración de programas	5
Utilización de varias herramientas de Microsoft pasó a paso.	3
Ensayos e investigaciones sobre temas previos	2
Aprendizaje colaborativo	1
No realizaron la encuesta	2
Utilización de computadores	3
Utiliza un método	1
Son pocas estrategias, pero solo dice cómo utilizar las herramientas	1
Exploración, dinámica, computación y relajación	2
Proporciones y mente factos	2
No respondió pregunta	1

Gráfica: 3 Tercera Agrupación



4) Cuáles el contenido más significativo para usted que han contribuido en su proceso de aprendizaje dentro de la asignatura informática. Argumente su respuesta.

Tabla: 6 Cuarta agrupación

Respuesta	Número de respuesta
Manejar los programas de Microsoft	47%
No respondió	13.3%
Conocer nuevas tecnologías que aporten a nuestro aprendizaje	33,3%
No diligenciadas	7%

Tabla: 7 Sub agrupación

Respuestas	N° de estudiantes
Manejar los programas de Microsoft	11
manejo todos los programas Word y contenidos, por medio de la explicación	1
Aumento del conocimiento entendiendo más fácil las cosas	1
No respondió	4
Todo lo del computador	2
Conocer nuevas tecnologías que aporten a nuestro aprendizaje	1
No diligenciadas	2
Computación, métodos y tecnología avanzada	1
Enseñanzas del docente que nos sirven para la	1

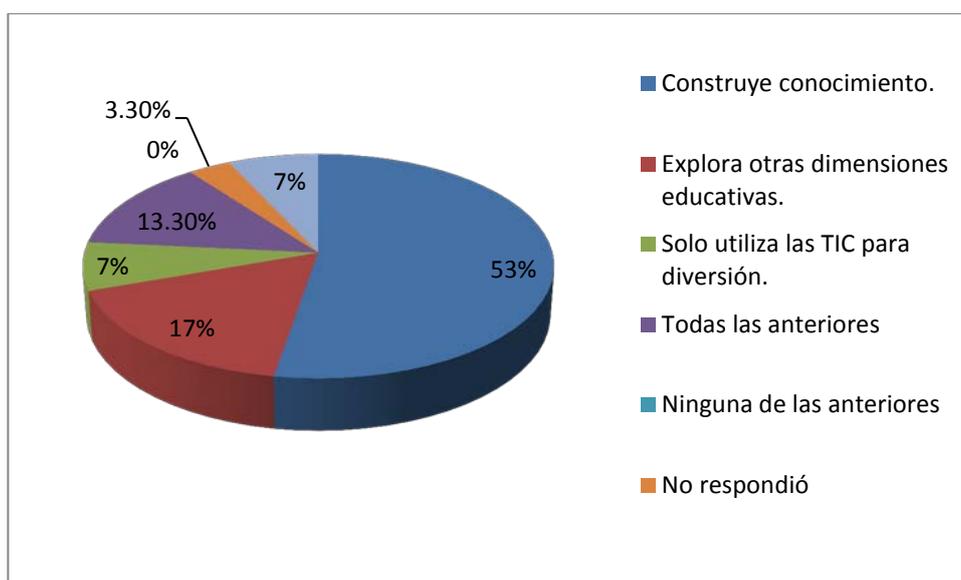
vida diaria	
Usos de programas principales de un computador, aporta a la vida laboral.	1
Uso de los medios de comunicación y sus componentes	1
Cada día hemos avanzado más en nuestro aprendizaje	1
La forma de elaborar material	1
Consultar 20 páginas sobre el internet	2

5). Marque con una X la función que cumplen las TIC (Tecnología de la información y Comunicación) dentro de su proceso educativo.

Tabla: 8 Quinta Agrupación

N°	Respuestas	N° de estudiantes
A	Construye conocimiento.	53%
B	Explora otras dimensiones educativas.	17%
C	Solo utiliza las TIC para diversión.	7%
D	Todas las anteriores	13,3%
E	Ninguna de las anteriores	0%
F	No respondió	3,3%
	No realizo la encuesta	7%

Gráfica: 4 Quinta agrupación

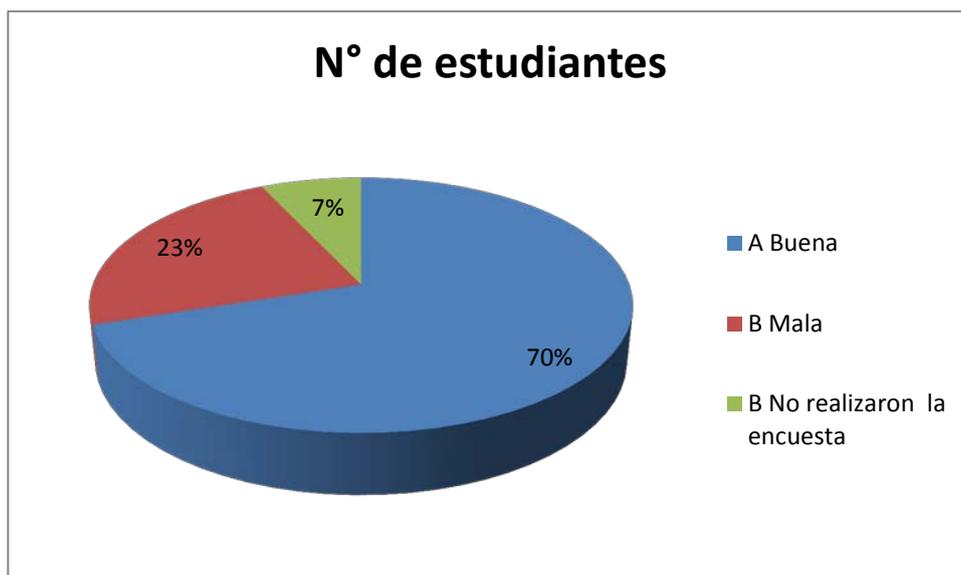


6). En ocasiones percibe que no aprendió lo suficiente en el área de informática, que la enseñanza transmitida por el docente es Buena, mala y ¿por qué?

Tabla: 9 Sexta agrupación

N°	Respuestas	N° de estudiantes
A	Buena	70%
B	Mala	23%
	No realizaron la encuesta	7%

Gráfica: 5 Sexta agrupación



A continuación se verán las conclusiones preliminares de cada pregunta.

En las conclusiones preliminares identificaremos los porcentajes y las gráficas que reflejan los resultados obtenidos después de las encuestas aplicadas a los estudiantes.

Pues tiene como objetivo describir qué opinión tienen los alumnos de ciertos temas y cómo fueron sus resultados después de dicha medición, en este caso encontraremos porcentajes, opiniones de cada pregunta aplicada y sistematizada.

Se identificara que opinión se tiene de cada pregunta del cuestionario, si el alumno cree que es buena o mala, o que respuesta abierta aportó al momento de contestar el cuestionario.

**Categoría: CREACIÓN DE NUEVOS CONOCIMIENTOS A PARTIR DE LAS
TICS**

A la pregunta las estrategias pedagógicas son herramientas necesarias e indispensables para todo proceso de enseñanza-aprendizaje que el docente debe considerar importante para lograr los objetivos que se plantee en la planificación de su clase, considera que estas estrategias pedagógicas

implementadas por su docente en el área de informática son: buenas, regulares o deficientes los estudiantes del grado once del colegio la milagrosa respondieron que:

Respuesta	Porcentaje de estudiantes que respondieron
Los estudiantes dijeron que las estrategias implementadas por el docente son buenas, porque consideran que este se hace entender y es muy bueno académicamente	86%
Los estudiantes contestaron que es regular porque a veces no entienden y se quedan con muchos vacíos	6,6%
Las encuestas no fueron diligenciadas	6,6%

2). En la pregunta ¿Que entiende usted por estrategias pedagógicas? Argumente su respuesta.

Respuesta	Porcentaje de estudiantes que respondieron
Los estudiantes encuestados contestaron que son estrategias que el docente utiliza para la transmisión del conocimiento que le sirve al estudiante para facilitar el aprendizaje además hace que las clases sean más dinámicas e interesantes	20%
Los estudiantes encuestados consideran que son herramientas de aprendizaje que el docente aplica en	40%

cada proceso educativo, para que a si cada clase sea diferente, dinámica y creativa	
Los estudiantes respondieron que son modos de enseñanza que cada docente adquiere para su clase.	33%
Los estudiantes no respondieron el cuestionarios	6,6%

3). En la pregunta que estrategias pedagógicas utiliza su docente en el área de informática para desarrollar los procesos de aprendizaje. Expliqué su respuesta los estudiantes del grado once de la institución educativa la milagrosa consideran que:

Respuesta	Porcentaje de estudiantes que respondieron
Los estudiantes dicen que utiliza la exploración de otros temas y exploración libre actividades en clase como talleres resuelve dudas	40%
Los estudiantes consideran que el docente en su mayoría de veces es practico –teórico ya que en la clase de informática se basa sobre todo en la teoría y algunas veces en la práctica desarrollando ensayos e investigación previa del tema a enseñar posteriormente	36,6%
Los estudiantes opinan que no utiliza	20%

estrategias que su clase es monótona y casi siempre solo da un tema en todo el periodo académico.	
Los estudiantes no diligenciaron la encuesta	6,6%

4). A la pregunta Cuales son el contenido más significativo para usted que han contribuido en su proceso de aprendizaje dentro de la asignatura informática. Argumente su respuesta.

Se identificaron las siguientes conclusiones.

Respuesta	Porcentaje de estudiantes que respondieron
Los estudiantes opina que el manejo de Microsoft office asido un aprendizaje significativo porque son los únicos programas que el docente le ha dado para su aprendizaje	73%
Los estudiantes no respondieron la encuesta porque no les quedo claro que era aprendizaje significativo a pesar de que se les explico repetidas veces	13,3%
Los estudiantes dicen que es la enseñanza del docente que contribuye al aprendizaje de la vida diaria	6,6%
Los estudiantes no respondieron la encuesta porque no asistieron a clase.	6,6%

5). a la pregunta Marque con una X la función que cumplen las TIC (Tecnología de la información y Comunicación) dentro de su proceso educativo.

Respuesta	Porcentaje de estudiantes que respondieron
Los estudiantes opinaron que construyen conocimiento, el 16,6% de los estudiantes dicen que explora otras dimensiones	53%
Los estudiantes opinan que solo utilizan las TIC para diversión	6,6%
Los estudiantes dicen que todas las opciones anteriores porque consideran que las TIC son muy importante para su proceso educativo en todos sus aspectos	30,6%
Los estudiantes no respondieron la encuesta.	10%

6). A la pregunta en ocasiones percibe que no aprendió lo suficiente en el área de informática, que la enseñanza transmitida por el docente es. Buena mala por qué?

Respuesta	Porcentaje de estudiantes que respondieron
Los estudiante considera que es buena, ya que el docente es muy bien académicamente aunque lo que no favorece mucho es el tiempo que esta asignatura tiene para su desarrollo	70%
Los estudiantes la consideran mala	23,3%

porque no perciben un buen aprendizaje y que en la mayoría de veces se quedan con vacíos académicos que nadie les aclara y además la institución cuenta con una red de internet muy deficiente lo cual los perjudica constantemente	
Los estudiantes no respondieron la encuesta porque ese día no asistieron a clase.	7%

9.1 Categoría Profundización de conocimientos básicos en las TICS.

- 1) Considera que su formación en el conocimiento de las tics (Tecnología de la información y Comunicación) es coherente con las estrategias pedagógicas implementadas por el docente. (Las estrategias pedagógicas son herramientas necesarias e indispensables para todo proceso de enseñanza-aprendizaje que el docente debe considerar importante para lograr los objetivos que se plantee en la planificación de su clase)

Tabla: 10 Primera agrupación

N°	Respuestas	N° de estudiantes
A	Si	67 %
B	No	27%
	No realizaron la encuesta	6.6%

- 2) Considera que la tecnología que le ofrece su institución educativa si cumple con los estándares del MEN (Ministerio de Educación Nacional)

en educación en cuanto lo que tiene que ver con la innovación tecnológica. Justifiqué su respuesta.

Tabla: 11 Segunda agrupación

Respuesta	Total respuestas
No sabe	3.3%
No responde	3.3%
No la realizaron	13.3%
Si porque los docentes utilizan la sala para hacer las sala más dinámica	27%
Sí, es bueno el aprendizaje educativo	23.3%
No, al colegio le falta, recursos y la clase de informática es muy corta	23.3%
No porque ni siquiera sabíamos el MEN	7%

Tabla: 12 Sub agrupación

Respuestas	N° de estudiantes
Algunas veces porque la innovación tecnológica evoluciona con el uso del internet aunque no hay internet	1
Si porque los docentes utilizan la sala para hacer las sala más dinámica	3
No sabe	1
No responde	1
No la realizaron	2
Si contamos con buenos equipos tecnológicos	3
Sí, es bueno el aprendizaje educativo	3
Sí, porque cada uno tiene su computador	2
Si se nota en el cambio	1
Si, la sal siempre está limpia	2

No, porque no llegamos a la mitad de lo que es la tecnología	2
No porque la mayoría de clases son consultas y poco práctica	1
No falta internet en los PC del colegio	2
Si, por las maquetas que hacemos.	1
Si, pues desarrollamos el aprendizaje	1
Sí, nos enseña sobre temas importantes	1
No, al colegio le falta, recursos y la clase de informática es muy corta	1
No, ni siquiera sabemos que es el MEN	2

3). Como estudiante del grado diez o del grado once de la Institución Educativa La Milagrosa qué opinión tiene de las herramientas tecnológicas (computador, internet, redes, soportes físicos) que la institución educativa le ofrece para su proceso de enseñanza- aprendizaje. Marque una X la respuesta que considera correcta.

Tabla: 13 Tercera agrupación

N°	Respuestas	N° de estudiantes
a	Es acorde con su proceso de aprendizaje.	47%
b	Le falta más herramientas tecnológicas	27%
c	No tiene suficientes herramientas tecnológicas	13.3%
d	Las herramientas que tiene no son acordes con lo que se deberá utilizar para el proceso de enseñanza aprendizaje.	3.3%
f	Ningunas de las anteriores.	3.3%
e	Todas las anteriores.	
	No realizo la encuesta	7%

4). Como estudiante de la institución educativa la milagrosa ¿considera usted que la coherencia de las estrategias pedagógicas utilizadas frente a los recursos disponibles para el área de informática son adecuadas o no muy adecuadas en sus proceso de enseñanza –aprendizaje? ¿Por qué? Argumente su respuesta.

Tabla: 14 Cuarta agrupación

Respuestas	Número de respuestas
Son adecuados enseñan lo adecuado, pero faltan recursos	70%
No diligenciadas	7%
No, falta recursos tecnológico	23%

Tabla: 15

Respuestas	N° de estudiantes
Son adecuados enseñan lo adecuado, pero faltan recursos	2
No realizaron la encuesta	2
El estudiante no aprende	2
Si, el estudiante aprende mas	3
Si, cada docente tiene elementos para desarrollar la clase	4
Si, el docente coloca trabajo y exploramos por nosotros mismos	2
Si, dan las herramientas necesarias	1
Sí, es perfecto	1
No, solo trabajamos en los programas de Microsoft	1

Sí, porque es lo que necesitamos, para practica	1
No, los equipos necesitan internet	1
Están bien, buen proceso y buena enseñanza	1
El docente es buen profesor pero no aclara dudas	1
No, falta recursos tecnológico	3
Si, son coherentes.	2
Sí, porque se interactúan diversos temas de informática	3

5). Cómo estudiante de informática del colegio la milagrosa que nivel de formación académica en el área de informática opina usted que ha adquirido durante su proceso de enseñanza. Marque con una (X)

Tabla: 16 Quinta agrupación

N°	Respuestas	N° de estudiantes
a	Alto	23.3 %
b	Regular	63.3 %
c	Bajo	7 %
	No realizo la encuesta	7 %

Gráfica: 8 Quinta agrupación

6). Considera usted que al terminar su proceso educativo, el colegio si le dio las bases suficientes para enfrentarse a un mundo tecnológico, y que está preparado para identificar, comprender y aplicar todo, lo relacionado con las Tic (tecnología de la comunicación e información). Explique su respuesta.

Tabla: 17 Sexta agrupación

Respuestas	Total respuestas
Si, el colegio nos dio las bases en las TIC	23.3%
Se necesitamos aprender mas	3.3%
No diligenciadas	7%
No, debemos tener más conocimiento	67%

Tabla: 18 Sub agrupación

Respuestas	N° de estudiantes
Sí, nos da las herramientas útiles	1
Se necesitamos aprender mas	1
No, falta avanzar en la tecnología	2
No porque falta preparación	2
No, me siento preparada	1
No, debemos tener más conocimiento	1
No enseña lo suficiente	2
No, falta bases para el aprendizaje	3
Si, el colegio nos dio las bases en las TIC	2
Si ofrecen lo necesario.	3
No, no sabíamos que eran las TIC	2
No los recursos no están acordes	1
No, enseñan lo básico y la tecnología cada día avanza mas	3
No se realizaron	2
No, solo exploramos programas que en el mundo son poco necesarios	2
Si, por lo menos sabemos utilízalos	1
El problema de aprender esta en cada estudiante	1

Gráfica: 9 Sexta agrupación

7). Los contenidos del área de informática que su docente le ofrece, en su proceso de enseñanza-aprendizaje, Considera usted como estudiante de informática, son acordes con las necesidades académicas y productivas de la sociedad actual. Si son acordes, no son acordes Justifique su respuesta.

Tabla: 19 Séptima agrupación

N°	Respuestas	N° de estudiantes
A	Si son acordes	67%
B	No son acordes	33%

Categoría: PROFUNDIZACIÓN DE CONOCIMIENTOS BÁSICOS EN LAS TICS

- 1) A la pregunta Considera que su formación en el conocimiento de las tics (Tecnología de la información y Comunicación) es coherente con las estrategias pedagógicas implementadas por el docente. (Las estrategias pedagógicas son herramientas necesarias e indispensables para todo proceso de enseñanza-aprendizaje que el docente debe considerar importante para lograr los objetivos que se plantee en la planificación de su clase).

Respuesta	Porcentaje de estudiantes que respondieron
-----------	--

Los estudiantes consideran que si son coherentes ya que los temas son acordes con lo que hoy se día se necesita aprender en informática	66,6%
Los estudiantes no lo consideran acorde porque la institución le falta más avance tecnológico y que el docente utilice formas más avanzadas para transmitir el conocimiento y que sus clases no sean tan lineales	26,6%
Los estudiantes no respondieron la encuesta.	6,6%

- 2) La pregunta considera que la tecnología que le ofrece su institución educativa si cumple con los estándares del MEN (Ministerio de Educación Nacional) en educación en cuanto lo que tiene que ver con la innovación tecnológica. Justifiqué su respuesta.

Respuesta	Porcentaje de estudiantes que respondieron
Los estudiantes contestaron no cumple con los estándares del MEN en algunos casos los estudiantes no tenían conocimiento que es MEN, por otra parte opinan que no cumplen porque la institución no tiene avance tecnológico sus equipos aunque están en buen estado les faltan programas más innovadores y avanzados que le contribuyan al estudiante a recibir un	36,6%

mejor conocimiento.	
Los estudiantes opinan que si cumple ya que la sala de sistema aunque sin internet funcionan bien y el docente busca otras alternativas de aprendizaje para sus estudiantes	40%
Los estudiantes opinan que la institución debería darles más tiempo de clase de informática, y que las clases sean más prácticas y no teóricas que solo queda en el cuaderno y no la aplican a la realidad y que no sean tan monótonas	20%
Los estudiantes no diligenciaron la encuesta.	6,6%

3) A la pregunta Como estudiante del grado diez o del grado once de la institución educativa la Milagrosa qué opinión tiene de las herramientas tecnológicas (computador, internet, redes, soportes físicos) que la institución educativa le ofrece para su proceso de enseñanza- aprendizaje. Marqué una X la respuesta que considera correcta.

Respuesta	Porcentaje de estudiantes que respondieron
-----------	--

Los estudiantes consideran que es acorde con el proceso educativo ya que la institución cuenta con buenos computadores una sala bien dotada	40%
Los estudiantes opinan que le falta, más herramientas tecnológicas y que además no cuentan con una de las principales herramientas como es el internet el cual hace que su proceso de aprendizaje sea muy deficiente y no salgan académicamente en informática bien preparados para enfrentarse a un mundo donde la tecnología juega un papel muy importante	53,3%
Los estudiantes no diligenciaron la encuesta.	6,6%

4). A la pregunta como estudiante de la institución educativa la milagrosa ¿considera usted que la coherencia de las estrategias pedagógicas utilizadas frente a los recursos disponibles para el área de informática son adecuadas o no muy adecuadas en sus proceso de enseñanza –aprendizaje? ¿Por qué? Argumente su respuesta.

Respuesta	Porcentaje de estudiantes que respondieron
-----------	--

Los estudiantes consideran que si son acordes y coherentes porque el docente trabaja con los recursos que tiene y trata de hacer un proceso educativo dirigido en pro de que el estudiante le quede claro el tema y su aprendizaje sea satisfactorio en todos los campos educativos	46,6%
Los estudiantes consideran que no son acordes porque no tienen internet y además faltan más herramientas tecnológicas y que el docente se interese por que los estudiantes sean más dinámicos y trabajar colaborativamente para la contribución de conocimiento; y el	46,6%
Los estudiantes no diligenciaron la encuesta.	6,6%

5) La pregunta Cómo estudiante de informática del colegió la milagrosa que nivel de formación académica en el área de informática opina usted que ha adquirido durante su proceso de enseñanza. Marque con una (X

Respuesta	Porcentaje de estudiantes que respondieron
los estudiantes dicen que han adquirido un nivel alto porque su educación académica es muy buena se siente capacitados en todos los campos informáticos considerando el proceso y desarrollo educativo que la institución les ofrece, qué ha muy bueno	23,3%
los estudiantes consideran que su nivel de formación es regular más bien malo porque no cuentan con suficientes elementos que le ayuden a adquirir una educación buena en informática ,además la institución no cuenta con avances tecnológicos y no se preocupa porque sus estudiantes salgan bien formados de la institución,	63,3%
Los estudiantes no diligenciaron la encuesta.	6,6%
los estudiantes consideran que el nivel de formación académica es muy bajo porque en todos sus años de colegio seis exactamente no han adquirido destrezas y habilidades en el manejo del área de informática	6,6%

6) En la pregunta considera usted que al terminar su proceso educativo, el colegio si le dio las bases suficientes para enfrentarse a un mundo tecnológico, y que está preparado para identificar, comprender y aplicar todo, lo relacionado

con las Tic (tecnología de la comunicación e información). Explique su respuesta.

Respuesta	Porcentaje de estudiantes que respondieron
Los estudiantes consideran que si están muy bien preparados para enfrentasen a un mundo tecnológico porque la institución les dio las bases necesarias para hacerlo	23,3%
Los estudiantes no se sienten bien preparados por la institución consideran que les ofrecen una educación en tecnología muy precaria y que le hace falta muchas objetivos por cumplir, no exploran otros programas no hay recursos para hacer las clases mejor	66,3%
Los estudiantes no diligenciaron la encuesta.	10%

7). La pregunta los contenidos del área de informática que su docente le ofrece, en su proceso de enseñanza-aprendizaje, Considera usted como estudiante de informática, son acordes con las necesidades académicas y productivas de la sociedad actual. Si son acordes, no son acordes Justifique su respuesta.

Respuesta	Porcentaje de estudiantes que respondieron

Los estudiantes consideran que si son acordes por los temas que le ofrecen y porqué en algunas ocasiones exploran otros conocimientos como por ejemplo crear productos como un volante	66,6%
Los estudiantes consideran que no son acordes porque la institución cuenta con muy poca tecnología que no les sirve de nada para prepararse o enfrentarse a un mundo donde la tecnología juega un papel muy importante	26,6%
Los estudiantes no diligenciaron la encuesta.	6,6%

9.2 Categoría Enseñanza –Aprendizaje

1). Considera que es apropiada la forma como el docente de informática le ofrece el aprendizaje en el área de informática. Sí- no

Tabla: 20 Primera agrupación

N°	Respuestas	N° de estudiantes
A	Si es apropiada	73%
B	No es apropiada	20%
	No realizo la encuesta	7%

2). Considera que el docente lo estimula para que usted como estudiante explore otras formas de adquirir el conocimiento o solamente se queda con los conocimientos que el da en clase. Argumente su respuesta.

Tabla: 21 Segunda agrupación

Respuesta	N° de respuestas
No sabe	3%
No se realizaron	7%
Si estimula al estudiante para que explore nuevas forma de adquirir conocimiento	40%
En ocasiones no lo estimula, no se analizan otros conceptos	50%

Tabla: 22 Sub agrupación

Respuestas	N° de estudiantes
Si, coloca trabajos estructurados	1
No, los conocimientos se quedan en clase	1
No sabe	1
No se realizaron	2
Sí, siempre nos enseñan cosas que se pueden practicar	7
Si, por medio de tareas	2
Mucha teoría	1
No, el docente no estimula para acercarnos a la tecnología	2
En ocasiones no lo estimula, no se analizan otros conceptos	6
En ocasiones	1
Si estimula al estudiante para que explore	4

nuevas forma de adquirir conocimiento	
Me quedo con los conocimientos de clase	3

Gráfica: 12 Segunda agrupación

3). Explique de forma clara la metodología que usted considera que el docente de informática utiliza para la transmisión de enseñanza. Argumente su respuesta.

Tabla: 23 Tercera agrupación

Respuestas	Total respuestas
No responde	3%
No se hicieron	7%
La metodología del docente es de forma académica y pedagógica.	50%
Lo que explica lo entendemos	40%

Tabla: 24 Sub agrupación

Respuestas	N° de estudiantes
Buena porque se utiliza muchos conocimientos.	6
La metodología del docente es de forma académica y pedagógica.	3
Se coloca a explicarnos que trabajos tenemos que hacer como Publisher	2
Explicación la conceptualización y la practica	2

Explorando todos los programas	5
No responde	1
No se hicieron	2
La practica	3
Lo que explica lo entendemos	1
Conducente ya que su metodología es diferente a los demás	1
Consultas muy largas y trabajos prácticos con herramientas de Microsoft.	3

Gráfica: 13 Tercera agrupación

4). Usted como estudiante considera que en el área de informática sí o no ha desarrollado destrezas en cuanto al manejo y aplicación de herramientas tecnológicas, describir que destrezas ha desarrollado.

Tabla: 25 Cuarta agrupación

Respuesta	N° respuestas
Si en utilización del teclado herramientas de Microsoft, Word	57%
En cuestionario	3%
No se diligenciaron	7%
No porque me falta aprender más en el área	33%

Tabla: 26 Sub agrupación

Respuestas	N° de estudiantes
No porque me falta aprender más en el área	3
Se desarrollan cuestionarios	1
No se hicieron	2
Si en utilización del teclado herramientas de Microsoft, Word	7
Cada día se avanza mas	4
Si se ha desarrollado el manejo de herramientas ya que deja explorar por uno mismo	10
No contesto	1
No se diligenciaron	2

5). Qué opinión da usted sobre el aula de clases con que la institución educativa la milagrosa cuenta para el área de informática, es acorde o no para su proceso de enseñanza. Expliqué su respuesta.

Tabla: 27 Quinta agrupación

Respuestas	N° respuestas
Si es acorde pero no hay internet	70%
No se diligenciaron	7%
Debe haber más espacio y más innovación	23%

Tabla: 28 Sub agrupación

Respuestas	N° de estudiantes
Si es acorde pero no hay internet	2
Es acorde pero debe ser mejor aprovechado	1
Debe haber más espacio y más innovación	1
Si porque tenemos todo lo necesario	2

herramientas	
Si porque cada estudiante tiene su equipo	2
Sin porque está lejos del ruido	4
No se respondió	2
Si es acorde porque se mantiene limpio y es para un proceso de enseñanza	2
Si porque cada uno se puede desempeñar en su área son ninguna contrariedad	3
Es acorde porque tiene buenos computadores	7
Si porque lo que explica lo entendemos bien	3
Está bien pero falta más espacio y seguridad	1

Categoría: ENSEÑANZA –APRENDIZAJE

1).A la pregunta considera que es apropiada la forma como el docente de informática le ofrece el aprendizaje en el área de informática. Sí- no 73,3% estudiantes la consideran apropiada porque el profesor con la dinámica de su clase hace que todos entiendan, y cuando hay dudas sobre un tema determinado coloca talleres a resolver y preguntas en clase, actividades extra clase para a todos les quede claro el tema explicado.

Respuesta	Porcentaje de estudiantes que respondieron
Los estudiantes no lo consideran apropiado porque en algunas ocasiones les queda vacíos de algunos temas informáticos y el docente continuo con otros temas sin aclarar dudas expuesta por las estudiantes, muchas veces argumentando falta de tiempo	20%

Los estudiantes no respondieron la encuesta.	6,6%
--	------

2). La pregunta considera que el docente lo estimula para que usted como estudiante explore otras formas de adquirir el conocimiento o solamente se queda con los conocimientos que el da en clase. Argumente su respuesta.

Respuesta	Porcentaje de estudiantes que respondieron
Los estudiantes del grado once consideran que si lo estimula porque les enseña temas que son útiles para la vida, y es un docente que siempre tiene disposición para explicar e incentivar al estudiante que hagan las cosas bien	46,6%
Los estudiantes considera que solo se queda con lo que ven e clase, ya que el profesor no muestra otras opciones para el aprendizaje, 30% de los estudiantes consideran que a veces pero que casi siempre adquieren el conocimiento por su propia cuenta	16,6%
Los estudiantes no diligenciaron la encuesta.	6,6%

3) La pregunta explique de forma clara la metodología que usted considera que el docente de informática utiliza para la trasmisión de enseñanza. Argumente su respuesta.

El 16,6% de los estudiantes considera que solo utiliza la metodología académica para la transmisión de su enseñanza, el 3,3% de los estudiantes dice que utiliza la metodología constructivista porque entre todos construyen conocimiento y casi siempre debaten sobre los temas aprendidos, el 36,6% de los estudiantes consideran que el docente de informática solo usa la metodología de conocimientos previos, y de ahí parte a dar su enseñanza y el 6,6% de los estudiantes no respondieron la encuesta.

Respuesta	Porcentaje de estudiantes que respondieron
Los estudiantes del grado once consideran que si lo estimula porque les enseña temas que son útiles para la vida, y es un docente que siempre tiene disposición para explicar e incentivar al estudiante que hagan las cosas bien	46,6%
Los estudiantes considera que solo se queda con lo que ven e clase, ya que el profesor no muestra otras opciones para el aprendizaje, 30% de los estudiantes consideran que a veces pero que casi siempre adquieren el conocimiento por su propia cuenta	16,6%
Los estudiantes no diligenciaron la encuesta.	6,6%

4). La pregunta usted como estudiante considera que en el área de informática sí o no ha desarrollado destrezas en cuanto al manejo y aplicación de herramientas tecnológicos, describir que destrezas ha desarrollado.

Respuesta	Porcentaje de estudiantes que respondieron
Los estudiantes dicen que muy pocas destrezas ya que solo manejan muy bien Publisher y el	23,3%
Los estudiantes no diligenciaron la encuesta.	6,6%
Los estudiantes consideran que si han desarrollado destreza en lo que les han enseñado en informática.	70%

5) Qué opinión da usted sobre el aula de clases con que la institución educativa la milagrosa cuenta para el área de informática, es acorde o no para su proceso de enseñanza. Expliqué su respuesta

Respuesta	Porcentaje de estudiantes que respondieron
los estudiantes opina que está bien para informática	23,3%
los estudiantes consideran que le falta más espacio y además no tiene internet	20%
los estudiantes consideran que esta bien porque cada estudiante tiene su computador aunque quisieran más horas de informática	50%
Los estudiantes encuestados no	6,6%

respondieron el cuestionario.	
-------------------------------	--

9.3 Grado: 10

9.4 Categoría Creación de Nuevos Conocimientos a partir de las Tics

1). Las estrategias pedagógicas son herramientas necesarias e indispensables para todo proceso de enseñanza-aprendizaje que el docente debe considerar importante para lograr los objetivos que se plantea en la planificación de su clase, considera que estas estrategias pedagógicas implementadas por su docente en el área de informática son:

Tabla: 29 Primera agrupación

Respuestas	N° de estudiantes
Buenas	24
Regular	6

2). Qué entiende usted por estrategias pedagógicas? Argumente su respuesta.

Tabla: 30 Segunda agrupación

Respuestas	N° de estudiantes
1. Son métodos y estrategias que utiliza el profesor para mejorar la enseñanza-aprendizaje, pues al utilizar estos métodos	11

mejora la clase, no la improvisa y no se vuelve monótona.	
2.No entiendo del tema que estamos hablando	1
3.No respondió	1
4. Son herramientas indispensables para que los estudiantes aprendan que el docente considera importantes para la enseñanza-aprendizaje.	7
5.Sirven para que los estudiantes aprendan de una manera más rápida	2
6. Al ser implementadas por el docente, estas aportan a nuestro conocimiento, a crear nuevos proyectos y construir caminos.	3
7. Son talleres que el profesor plantea para que nosotros aprendamos.	1
8. Diferentes actividades y acciones lúdicas y creativas que ayudan que el aprendizaje sea más fácil y evita la monotonía.	4

Son métodos y estrategias que utiliza el profesor para mejorar la enseñanza-aprendizaje, pues al utilizar estos métodos mejora la clase, no la improvisa y no se vuelve monótona.

Respuestas	Número de alumnos
Estrategias para que el estudiante aprenda.	1
Son diferentes actividades que ayudan el aprendizaje a que sea más fácil.	1
Son estrategias o planes que utiliza el docente para enseñar.	3
Métodos utilizados por el docente.	2
Ideas o herramientas que sirven para profundizar.	2
Estrategias o herramientas para enseñanza-aprendizaje.	1
Actividades lúdicas y recreativas	1

Tabla: 31Sub agrupación

Tabla: 32Sub agrupación

Son herramientas indispensables para que los estudiantes aprendan que el docente considera importantes para la enseñanza-aprendizaje.

Respuestas	Número de alumnos
Herramientas importantes que considera el profesor para la enseñanza-aprendizaje.	1
Herramientas indispensables para aprender y para la clase.	2
Herramientas indispensables para la enseñanza-aprendizaje.	2

Herramientas que el profesor utiliza para enseñarnos.	2
---	---

Tabla: 33 sub agrupación

Al ser implementadas por el docente, estas aportan a nuestro conocimiento, a crear nuevos proyectos y construir caminos.	
Respuestas	Número de alumnos
Lo que nos enseñó para implementar nuevos conocimientos.	2
Enseñar nuevos proyecto y construir nuevos caminos.	1

Tabla: 34sub agrupación

Diferentes actividades y acciones lúdicas y creativas que ayudan que el aprendizaje sea más fácil y evita la monotonía.	
Respuestas	Número de alumnos
Son actividades variadas en una clase para poder tener un tema bien entendido	1
Acciones que tiene el profesor para cada clase con el fin que no tengan que improvisar.	1
Son acciones para que los alumnos entiendan algún tema.	2

3). Que estrategias pedagógicas utiliza su docente en el área de informática para desarrollar los procesos de aprendizaje. Expliqué su respuesta. Se identificaron las siguientes respuestas.

Tabla: 35 Tercera agrupación

Respuestas	N° de estudiantes
Investigación de programas	1
Aula móvil, sala de sistemas, talleres y proyectos	16
Explicación del tema	3
Proyectos, talleres, exploración, lectura e investigación con el fin de algo nuevo cada clase.	1
Talleres, proyectos en la sala de sistemas y trabajos para la casa, folletos para el día de la madre.	1
Trabajos que pone en el computador	1
Exploración del equipo.	1
Las clases son prácticas y poco teóricas.	1
El docente nos enseña a manejar el computador y a manejar sus programas.	1
El docente nos concientiza a crear proyectos y a ser emprendedores	1
El docente plantea actividades en el aula móvil	2
Lectura y explicación de algo	1

4). Cuales son el contenido más significativo para usted que han contribuido en su proceso de aprendizaje dentro de la asignatura informática. Argumente su respuesta. Se identificaron las siguientes respuestas.

Tabla: 36 Cuarta agrupación

Respuestas	N° de estudiantes
Todo	3%
No respondió	7%
Sala de sistemas	7%
Manejo y uso del programa de Microsoft Publisher	13%
Aprender a valorar lo que tenemos y hacer trabajos en Excel	3%
Manejo de programas para crear y hacer folletos, calendarios y cartas.	10%
Aprender a navegar, explorar y usar en el proceso los diferentes programas.	23%
Uso del programa de Excel que nos ayuda a nivel laboral.	7%
Herramientas como Word, trabajos, ensayos, y explicaciones.	13%
Cuando hacemos trabajos en el aula móvil	7%
Manejo de programas en el PC con gran facilidad	7%

5). Marque con una X la función que cumplen las TIC (Tecnología de la información y Comunicación) dentro de su proceso educativo.

Tabla: 37 Quinta agrupación

N°	Respuestas	N° de estudiantes
A	Construye conocimiento.	26.6%
B	Explora otras dimensiones educativas.	26.6%
C	Solo utiliza las TIC para diversión.	0%
D	Todas las anteriores	40%
E	Ninguna de las anteriores	7%

6). En ocasiones percibe que no aprendió lo suficiente en el área de informática, que la enseñanza transmitida por el docente es Buena mala por qué?

Tabla: 38 Sexta agrupación

N°	Respuestas	N° de estudiantes
A	Buena	87%
B	Mala	3%
	No es claro	10%

A continuación se verán las conclusiones preliminares de cada pregunta para grado 10.

En las conclusiones preliminares identificaremos los porcentajes y las gráficas que reflejan los resultados obtenidos después de las encuestas aplicadas a los estudiantes.

Pues tiene como objetivo describir que opinión tienen los alumnos de ciertos temas y cómo fueron sus resultados después de dicha medición, en este caso encontraremos porcentajes, opiniones de cada pregunta aplicada y sistematizada.

Se identificara que opinión se tiene de cada pregunta del cuestionario, si el alumno cree que es buena o mala, o que respuesta abierta apporto al momento de contestar el cuestionario.

1 CATEGORÍA: CREACIÓN DE NUEVOS CONOCIMIENTOS A PARTIR DE LAS TICS

A la pregunta las estrategias pedagógicas son herramientas necesarias e indispensables para todo proceso de enseñanza-aprendizaje que el docente debe considerar importante para lograr los objetivos que se plantee en la planificación de su clase, considera que estas estrategias pedagógicas implementadas por su docente en el área de informática son: buenas, regulares o deficientes los estudiantes del grado once del colegio la milagrosa respondieron que:

Respuesta	Porcentaje de estudiantes que respondieron
Los estudiantes dijeron que las estrategias implementadas por el docente son buenas, porque consideran que este se hace entender y es muy bueno académicamente	86%
Los estudiantes contestaron que es regular porque a veces no entienden y se quedan con muchos vacíos	6,6%
Las encuestas no fueron diligenciadas	6,6%

2). En la pregunta ¿Que entiende usted por estrategias pedagógicas? Argumente su respuesta.

Respuesta	Porcentaje de estudiantes que respondieron
Los estudiantes encuestados contestaron que son estrategias que el docente utiliza para la trasmisión del conocimiento que le sirve al estudiante para facilitar el aprendizaje además hace que las clases sean más dinámicas e interesantes	20%
Los estudiantes encuestados consideran que son herramientas de aprendizaje que el docente aplica en cada proceso educativo, para que a si cada clase sea diferente, dinámica y creativa	40%
Los estudiantes respondieron que son modos de enseñanza que cada docente adquiere para su clase.	33%
Los estudiantes no respondieron el cuestionarios	6,6%

3). En la pregunta que estrategias pedagógicas utiliza su docente en el área de informática para desarrollar los procesos de aprendizaje. Expliqué su respuesta los estudiantes del grado once de la institución educativa la milagrosa consideran que:

Respuesta	Porcentaje de estudiantes que respondieron
Los estudiantes dicen que utiliza la exploración de otros temas y exploración libre actividades en clase como talleres resuelve dudas	40%
Los estudiantes consideran que el docente en su mayoría de veces es practico –teórico ya que en la clase de informática se basa sobre todo en la teoría y algunas veces en la práctica desarrollando ensayos e investigación previa del tema a enseñar posteriormente	36,6%
Los estudiantes opinan que no utiliza estrategias que su clase es monótona y casi siempre solo da un tema en todo el periodo académico.	20%
Los estudiantes no diligenciaron la encuesta	6,6%

4). A la pregunta Cuales son el contenido más significativo para usted que han contribuido en su proceso de aprendizaje dentro de la asignatura informática. Argumente su respuesta.

Se identificaron las siguientes conclusiones.

Respuesta	Porcentaje de estudiantes que respondieron
-----------	--

Los estudiantes opinan que el manejo de Microsoft office asido un aprendizaje significativo porque son los únicos programas que el docente le ha dado para su aprendizaje	73%
Los estudiantes no respondieron la encuesta porque no les quedo claro que era aprendizaje significativo a pesar de que se les explico repetidas veces	13,3%
Los estudiantes dicen que es la enseñanza del docente que contribuye al aprendizaje de la vida diaria	6,6%
Los estudiantes no respondieron la encuesta porque no asistieron a clase.	6,6%

5). a la pregunta Marque con una X la función que cumplen las TIC (Tecnología de la información y Comunicación) dentro de su proceso educativo.

Respuesta	Porcentaje de estudiantes que respondieron
Los estudiantes opinaron que construyen conocimiento, el 16,6% de los estudiantes dicen que explora otras dimensiones	53%
Los estudiantes opinan que solo utilizan las TIC para diversión	6,6%
Los estudiantes dicen que todas las	30,6%

opciones anteriores porque consideran que las TIC son muy importante para su proceso educativo en todos sus aspectos	
Los estudiantes no respondieron la encuesta.	10%

6). A la pregunta en ocasiones percibe que no aprendió lo suficiente en el área de informática, que la enseñanza transmitida por el docente es. Buena mala por qué?

Respuesta	Porcentaje de estudiantes que respondieron
Los estudiante considera que es buena, ya que el docente es muy bien académicamente aunque lo que no favorece mucho es el tiempo que esta asignatura tiene para su desarrollo	70%
Los estudiantes la consideran mala porque no perciben un buen aprendizaje y que en la mayoría de veces se quedan con vacíos académicos que nadie les aclara y además la institución cuenta con una red de internet muy deficiente lo cual los perjudica constantemente	23,3%
Los estudiantes no respondieron la encuesta porque ese día no asistieron a clase.	7%

9.5 Categoría Profundización de conocimientos básicos en las TICS

- 1) Considera que su formación en el conocimiento de las tics (Tecnología de la información y Comunicación) es coherente con las estrategias pedagógicas implementadas por el docente. (Las estrategias pedagógicas son herramientas necesarias e indispensables para todo proceso de enseñanza-aprendizaje que el docente debe considerar importante para lograr los objetivos que se plantee en la planificación de su clase)

Tabla: 38 Primera agrupación

N°	Respuestas	N° de estudiantes
A	Si	100%
B	No	

- 2) Considera que la tecnología que le ofrece su institución educativa si cumple con los estándares del MEN (Ministerio de Educación Nacional) en educación en cuanto lo que tiene que ver con la innovación tecnológica. Justifique su respuesta.

Tabla: 39 Segunda agrupación

Respuestas	N° de estudiantes
Si porque ofrece enseñanza necesaria	84%
No porque no tiene internet la institución	10%
No	3%
No responde	3%

- 3) Como estudiante del grado diez o del grado once de la institución educativa la Milagrosa qué opinión tiene de las herramientas tecnológicas (computador, internet, redes, soportes físicos) que la institución educativa le ofrece para su proceso de enseñanza-aprendizaje. Marque una X la respuesta que considera correcta.

Tabla: 40 Tercer agrupación

N°	Respuestas	N° de estudiantes
A	Es acorde con su proceso de aprendizaje.	53%
B	Le falta más herramientas tecnológicas	30%
C	No tiene suficientes herramientas tecnológicas	7%
D	Las herramientas que tiene no son acordes con lo que se deberá utilizar para el proceso de enseñanza aprendizaje.	0
F	Ningunas de las anteriores.	0
E	Todas las anteriores.	3%
	No es claro	7%

- 4) Como estudiante de la institución educativa la milagrosa ¿considera usted que la coherencia de las estrategias pedagógicas utilizadas frente a los recursos disponibles para el área de informática son adecuadas o no muy adecuadas en sus proceso de enseñanza – aprendizaje? ¿Por qué? Argumente su respuesta.

Tabla: 41 Cuarta agrupación

Respuestas	N° de estudiantes
Si son adecuadas	76%

Si	7%
No respondió	7%
No es claro	3%
Si son adecuados en algunos casos y en otros no	7%

- 5) Cómo estudiante de informática del colegio la milagrosa que nivel de formación académica en el área de informática opina usted que ha adquirido durante su proceso de enseñanza. Marque con una (X)

Tabla: 42 Quinta agrupación

N°	Respuestas	N° de estudiantes
A	Alto	50%
B	Regular	50%
C	Bajo	0

- 6) Considera usted que al terminar su proceso educativo, el colegio si le dio las bases suficientes para enfrentarse a un mundo tecnológico, y que está preparado para identificar, comprender y aplicar todo, lo relacionado con las Tic (tecnología de la comunicación e información). Explique su respuesta.

Tabla: 43 Sexta Agrupación

Respuestas	N° de estudiantes
No respondió	10%

Respuestas	N° de estudiantes
Nos brinda lo necesario	3%

Respuestas	N° de estudiantes
Si son adecuadas	10%

Respuestas	N° de estudiantes
Si porque si no, no hubiéramos aprendido nada.	7%

Respuestas	N° de estudiantes
Nos dio los conocimientos necesarios para enfrentar a la tecnología del futuro	16.5%

Tabla: 43 Sub agrupación

Respuestas	N° de estudiantes
Nos da los conocimientos necesarios para enfrentarme al mundo tecnológico en el futuro	1
Bases para el mundo tecnológico	1
Afrontar un tema tecnológico pero hay que profundizar	1
No todo pero si da bases para un mundo tecnológico.	1
Aunque no me he graduado, se manipular cosas tecnológicas.	1

Gráfica: 7 Sexta agrupación

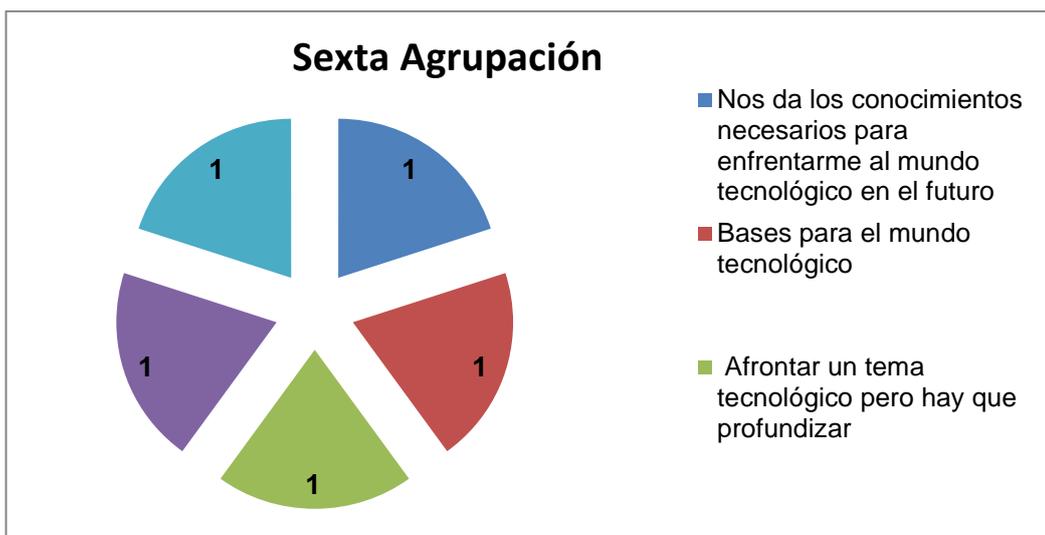


Tabla: 44 Respuestas

Respuestas	N° de estudiantes
Genera bases	27%

Tabla: 45 Sub agrupación

Respuestas	N° de estudiantes
Dan bases	1
Bases suficientes para enfrentarme a una carrera tecnológica	1
Suficientes pero a veces no las aplicamos.	1
Enseñaron lo necesario	1
Aprendimos mucho	2
Si porque estudiamos y aprendimos mucho	1
Quedo la posibilidad de aprender más.	1

Gráfica: 8 Respuestas

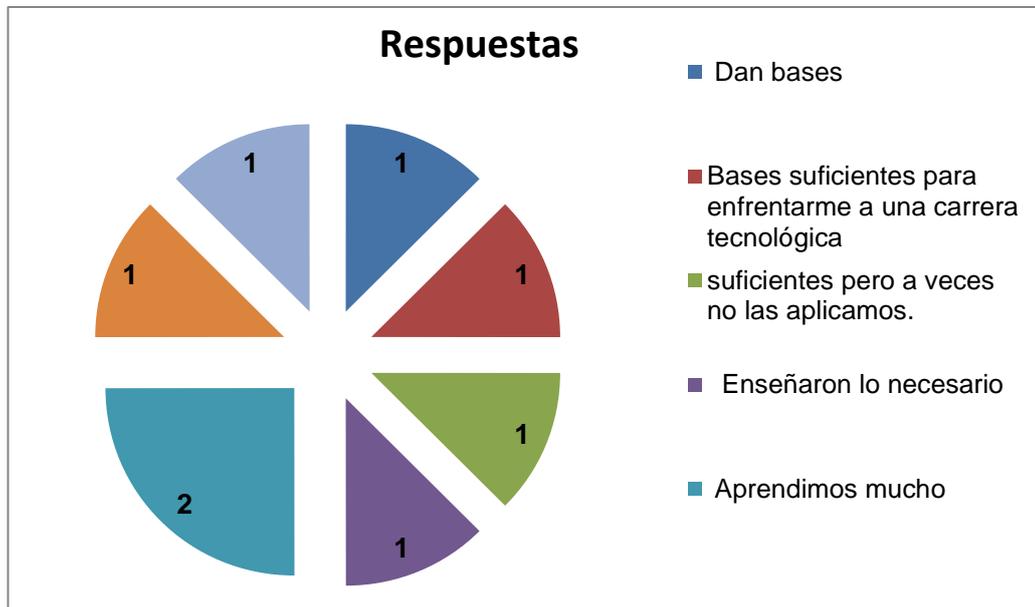


Tabla: 46 No son acordes porque

Respuestas	Nº de estudiantes
No son acordes	13.3 %

Tabla: 47 Sub agrupaciones

Respuestas	Nº de estudiantes
Falta más explicación por parte del profesor	1
Falta más enseñanza en otros temas	1
Muy poco, falta profundizar	1
No dan bases suficientes en un mundo tecnológico	1

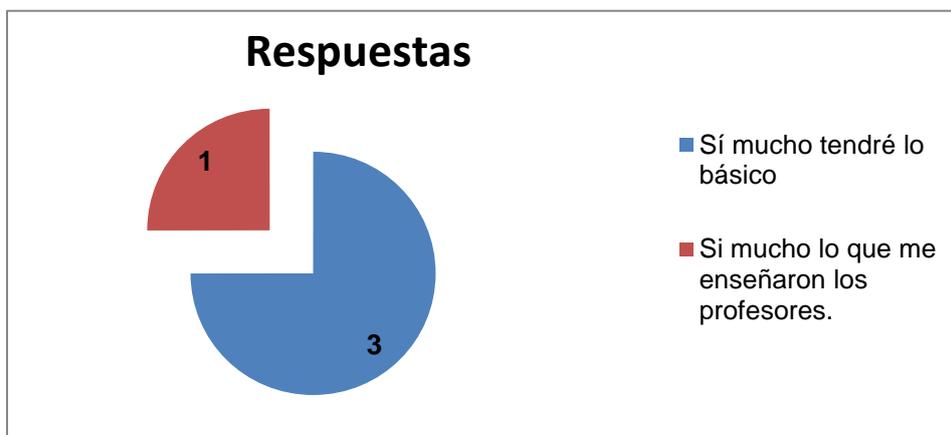
Tabla: 48 Da lo básico

Respuestas	N° de estudiantes
Da lo básico	13.3%

Tabla: 49 Sub agrupaciones

Respuesta	N° de estudiantes
Sí mucho tendré lo básico	3
Si mucho lo que me enseñaron los profesores.	1

Gráfica: 32 Respuestas



- 7) Los contenidos del área de informática que su docente le ofrece, en su proceso de enseñanza-aprendizaje, Considera usted como estudiante de informática, son acordes con las necesidades académicas y productivas de la sociedad actual. Si son acordes, no son acordes Justifique su respuesta.

Tabla: 50 Respuestas

Respuestas	N° de estudiantes
No respondió	13.3%

Tabla: 51 Respuestas

Respuestas	N° de estudiantes
No es claro	7%

Tabla: 52 Respuestas

Respuestas	N° de estudiantes
No entiendo	3%

Tabla: 53 Respuestas

Respuestas	N° de estudiantes
Acordes porque se aprende más, no son acordes, no estoy en desacuerdo en cuanto a lo que el profesor nos da.	3%

Tabla: 53 Respuestas

Respuestas	N° de estudiantes
No son acordes	13.3%

Tabla: 54 Sub agrupaciones

Respuestas	N° de estudiantes
Porque en la vida real y empresarial no lo vamos pasar haciendo tarjetas de Publisher.	2
Porque nos deberían enseñar algo más que	2

nuestro nivel de conocimiento.	
--------------------------------	--

Tabla: 55 Si son acordes porque:

Respuestas	N° de estudiantes
Si son acordes	60 %

Tabla: 56 Sub agrupaciones

Respuestas	N° de respuestas
Trabajo lo relacionado con la materia	1
Si son acordes pero en un futuro nos vamos a ver en problemas.	1
Si son acordes	4
Enseñan lo debido	1
Son útiles y necesarios	1
Si porque tenemos ventajas frente a otros colegios.	1
Nos enseñan en Microsoft	1
El docente nos enseña programas.	1
Tiene que ver con la tecnología	1
Son nuevas actividades.	1
Los programas adquiridos nos servirán para más adelante.	1
Ya que hemos avanzado mucho	2
Enseñan lo acorde con lo que enseña el colegio	1
Cumple los requisitos planteados	1

Categoría: PROFUNDIZACIÓN DE CONOCIMIENTOS BÁSICOS EN LAS TICS

- 1) A la pregunta Considera que su formación en el conocimiento de las tics (Tecnología de la información y Comunicación) es coherente con las estrategias pedagógicas implementadas por el docente. (Las estrategias pedagógicas son herramientas necesarias e indispensables para todo proceso de enseñanza-aprendizaje que el docente debe considerar importante para lograr los objetivos que se plantee en la planificación de su clase).

Respuesta	Porcentaje de estudiantes que respondieron
Los estudiantes consideran que si son coherentes ya que los temas son acordes con lo que hoy se día se necesita aprender en informática	66,6%
Los estudiantes no lo consideran acorde porque la institución le falta más avance tecnológico y que el docente utilice formas más avanzadas para transmitir el conocimiento y que sus clases no sean tan lineales	26,6%
Los estudiantes no respondieron la encuesta.	6,6%

- 2) La pregunta considera que la tecnología que le ofrece su institución educativa si cumple con los estándares del MEN (Ministerio de Educación Nacional) en educación en cuanto lo que tiene que ver con la innovación tecnológica. Justifiqué su respuesta.

Respuesta	Porcentaje de estudiantes que respondieron
Los estudiantes contestaron no cumple con los estándares del MEN en algunos casos los estudiantes no tenían conocimiento que es MEN, por otra parte opinan que no cumplen porque la institución no tiene avance tecnológico sus equipos aunque están en buen estado les faltan programas más innovadores y avanzados que le contribuyan al estudiante a recibir un mejor conocimiento.	36,6%
Los estudiantes opinan que si cumple ya que la sala de sistema aunque sin internet funcionan bien y el docente busca otras alternativas de aprendizaje para sus estudiantes	40%
Los estudiantes opinan que la institución debería darles más tiempo de clase de informática, y que las clases sean más prácticas y no teóricas que solo queda en el cuaderno y no la aplican a la realidad y que no sean tan monótonas	20%
Los estudiantes no diligenciaron la encuesta.	6,6%

3) A la pregunta Como estudiante del grado diez o del grado once de la institución educativa la Milagrosa qué opinión tiene de las herramientas tecnológicas (computador, internet, redes, soportes físicos) que la institución

educativa le ofrece para su proceso de enseñanza- aprendizaje. Marqué una X la respuesta que considera correcta.

Respuesta	Porcentaje de estudiantes que respondieron
Los estudiantes consideran que es acorde con el proceso educativo ya que la institución cuenta con buenos computadores una sala bien dotada	40%
Los estudiantes opinan que le falta, más herramientas tecnológicas y que además no cuentan con una de las principales herramientas como es el internet el cual hace que su proceso de aprendizaje sea muy deficiente y no salgan académicamente en informática bien preparados para enfrentarse a un mundo donde la tecnología juega un papel muy importante	53,3%
Los estudiantes no diligenciaron la encuesta.	6,6%

4). A la pregunta como estudiante de la institución educativa la milagrosa ¿considera usted que la coherencia de las estrategias pedagógicas utilizadas frente a los recursos disponibles para el área de informática son adecuadas o no muy adecuadas en sus proceso de enseñanza –aprendizaje? ¿Por qué? Argumente su respuesta.

Respuesta	Porcentaje de estudiantes que
-----------	-------------------------------

	respondieron
Los estudiantes consideran que si son acordes y coherentes porque el docente trabaja con los recursos que tiene y trata de hacer un proceso educativo dirigido en pro de que el estudiante le quede claro el tema y su aprendizaje sea satisfactorio en todos los campos educativos	46,6%
Los estudiantes consideran que no son acordes porque no tienen internet y además faltan más herramientas tecnológicas y que el docente se interese por que los estudiantes sean más dinámicos y trabajar colaborativamente para la contribución de conocimiento; y el	46,6%
Los estudiantes no diligenciaron la encuesta.	6,6%

5) La pregunta Cómo estudiante de informática del colegio la milagrosa que nivel de formación académica en el área de informática opina usted que ha adquirido durante su proceso de enseñanza. Marque con una (X

Respuesta	Porcentaje de estudiantes que respondieron
los estudiantes dicen que han adquirido un nivel alto porque su educación académica es muy buena se siente capacitados en todos los campos informáticos considerando el proceso y desarrollo educativo que la institución les ofrece, qué ha muy bueno	23,3%
los estudiantes consideran que su nivel de formación es regular más bien malo porque no cuentan con suficientes elementos que le ayuden a adquirir una educación buena en informática ,además la institución no cuenta con avances tecnológicos y no se preocupa porque sus estudiantes salgan bien formados de la institución,	63,3%
Los estudiantes no diligenciaron la encuesta.	6,6%
los estudiantes consideran que el nivel de formación académica es muy bajo porque en todos sus años de colegio seis exactamente no han adquirido destrezas y habilidades en el manejo del área de informática	6,6%

6) En la pregunta considera usted que al terminar su proceso educativo, el colegio si le dio las bases suficientes para enfrentarse a un mundo tecnológico, y que está preparado para identificar, comprender y aplicar todo, lo relacionado

con las Tic (tecnología de la comunicación e información). Explique su respuesta.

Respuesta	Porcentaje de estudiantes que respondieron
Los estudiantes consideran que si están muy bien preparados para enfrentasen a un mundo tecnológico porque la institución les dio las bases necesarias para hacerlo	23,3%
Los estudiantes no se sienten bien preparados por la institución consideran que les ofrecen una educación en tecnología muy precaria y que le hace falta muchas objetivos por cumplir, no exploran otros programas no hay recursos para hacer las clases mejor	66,3%
Los estudiantes no diligenciaron la encuesta.	10%

7). La pregunta los contenidos del área de informática que su docente le ofrece, en su proceso de enseñanza-aprendizaje, Considera usted como estudiante de informática, son acordes con las necesidades académicas y productivas de la sociedad actual. Si son acordes, no son acordes Justifique su respuesta.

Respuesta	Porcentaje de estudiantes que respondieron
-----------	--

Los estudiantes consideran que si son acordes por los temas que le ofrecen y porqué en algunas ocasiones exploran otros conocimientos como por ejemplo crear productos como un volante	66,6%
Los estudiantes consideran que no son acordes porque la institución cuenta con muy poca tecnología que no les sirve de nada para prepararse o enfrentarse a un mundo donde la tecnología juega un papel muy importante	26,6%
Los estudiantes no diligenciaron la encuesta.	6,6%

9.6 Categoría Enseñanza –Aprendizaje

- 1) Considera que es apropiada la forma como el docente de informática le ofrece el aprendizaje en el área de informática. Sí- no

Tabla: 57 Primera agrupación

N°	Respuestas	N° de estudiantes
A	Si es apropiada	90%
B	No es apropiada	7%
	No es claro	3%

- 2) Considera que el docente lo estimula para que usted como estudiante explore otras formas de adquirir el conocimiento o solamente se queda con los conocimientos que el da en clase. Argumente su respuesta.

Tabla: 58 Segunda agrupación

Respuestas	Número de estudiantes que Respondieron
Si estimula	57 %
No estimula	23 %
No respondió	20 %

Tabla: 59 Sub agrupación.

Respuestas
Nos estimula a aprender más temas.
Investigamos, exploramos programas.
Resuelve dudas y utiliza varias técnicas de enseñanza.
Falta estimulación hacia los estudiantes.
Toca buscar otros medios para aprender.

- 3) Explique de forma clara la metodología que usted considera que el docente de informática utiliza para la trasmisión de enseñanza. Argumente su respuesta.

Tabla: 60 Tercera agrupación

Respuestas	Número de estudiantes que Respondieron
Si	73 %
No	3 %
No respondió	24 %

Tabla: 61 Sub agrupación.

Respuestas
Da pasos, ejemplos y practica
Utiliza las sala de informática
Exploración e investigación.
Hay una rutina,
Utiliza lúdica para la exploración de nuevos temas.

- 4) Usted como estudiante considera que en el área de informática sí o no ha desarrollado destrezas en cuanto al manejo y aplicación de herramientas tecnológicos, describir que destrezas ha desarrollado.

Tabla: 62 Cuarta agrupación

Respuestas	Número de estudiantes que Respondieron
Si	67 %
No	13%
No respondió	20%

Tabla: 63 Sub agrupación

Respuestas
Sí, porque aprendemos más y somos mejores.
Manejo de Publisher
Actualización de tecnología (mouse, encendido y apagado)
Mejorar la digitación pues ayuda a presentar trabajos de otras materias.
A crear cartas, boletines, folletos, trabajos, proyectos y actividades.
No, aprendo por otra parte
No, yo manejo los temas con facilidad.
Solo lo básico

5) Qué opinión da usted sobre el aula de clases con que la institución educativa la milagrosa cuenta para el área de informática, es acorde o no para su proceso de enseñanza. Expliqué su respuesta

Tabla: 63 Quinta agrupación

Respuestas	Número de estudiantes que Respondieron
Si	60%
No	20%
No respondió	20%

Tabla: 64 Sub agrupación

Respuestas
Tiene un buen ambiente de trabajo y un buen espacio para convivir.
Es un lugar muy pequeño.
Tiene los requisitos cumplidos.
Hay varios computadores
Es buena porque en comparación de otros colegios, nosotros tenemos equipo hay colegios que no.
Falta internet
Útil para el desarrollo pedagógico
Programas adecuados
Falta más material de trabajo e implementos para trabajar.
Cada uno tiene disposición para aprender.

Categoría: ENSEÑANZA –APRENDIZAJE

1). A la pregunta considera que es apropiada la forma como el docente de informática le ofrece el aprendizaje en el área de informática. Sí- no 73,3% estudiantes la consideran apropiada porque el profesor con la dinámica de su clase hace que todos entiendan, y cuando hay dudas sobre un tema determinado coloca talleres a resolver y preguntas en clase, actividades extra clase para a todos les quede claro el tema explicado.

Respuesta	Porcentaje de estudiantes que respondieron
Los estudiantes no lo consideran apropiado porque en algunas ocasiones les queda vacíos de algunos temas informáticos y el docente continuo con otros temas sin aclarar dudas expuesta por las estudiantes, muchas veces argumentando falta de tiempo	20%
Los estudiantes no respondieron la encuesta.	6,6%

2). La pregunta considera que el docente lo estimula para que usted como estudiante explore otras formas de adquirir el conocimiento o solamente se queda con los conocimientos que el da en clase. Argumente su respuesta.

Respuesta	Porcentaje de estudiantes que respondieron
-----------	--

Los estudiantes del grado once consideran que si lo estimula porque les enseña temas que son útiles para la vida, y es un docente que siempre tiene disposición para explicar e incentivar al estudiante que hagan las cosas bien	46,6%
Los estudiantes considera que solo se queda con lo que ven e clase, ya que el profesor no muestra otras opciones para el aprendizaje, 30% de los estudiantes consideran que a veces pero que casi siempre adquieren el conocimiento por su propia cuenta	16,6%
Los estudiantes no diligenciaron la encuesta.	6,6%

3) La pregunta explique de forma clara la metodología que usted considera que el docente de informática utiliza para la trasmisión de enseñanza. Argumente su respuesta.

El 16,6% de los estudiantes considera que solo utiliza la metodología académica para la trasmisión de su enseñanza, el 3,3% de los estudiantes dice que utiliza la metodología constructivista porque entre todos construyen conocimiento y casi siempre debaten sobre los temas aprendidos, el 36,6% de los estudiantes consideran que el docente de informática solo usa la metodología de conocimientos previos, y de ahí parte a dar su enseñanza y el 6,6% de los estudiantes no respondieron la encuesta.

Respuesta	Porcentaje de estudiantes que
-----------	-------------------------------

	respondieron
Los estudiantes del grado once consideran que si lo estimula porque les enseña temas que son útiles para la vida, y es un docente que siempre tiene disposición para explicar e incentivar al estudiante que hagan las cosas bien	46,6%
Los estudiantes considera que solo se queda con lo que ven e clase, ya que el profesor no muestra otras opciones para el aprendizaje, 30% de los estudiantes consideran que a veces pero que casi siempre adquieren el conocimiento por su propia cuenta	16,6%
Los estudiantes no diligenciaron la encuesta.	6,6%

4). La pregunta usted como estudiante considera que en el área de informática sí o no ha desarrollado destrezas en cuanto al manejo y aplicación de herramientas tecnológicos, describir que destrezas ha desarrollado.

Respuesta	Porcentaje de estudiantes que respondieron
Los estudiantes dicen que muy pocas destrezas ya que solo manejan muy bien Publisher y el	23,3%
Los estudiantes no diligenciaron la	6,6%

encuesta.	
Los estudiantes consideran que si han desarrollado destreza en lo que les han enseñado en informática.	70%

5) Qué opinión da usted sobre el aula de clases con que la institución educativa la milagrosa cuenta para el área de informática, es acorde o no para su proceso de enseñanza. Expliqué su respuesta

Respuesta	Porcentaje de estudiantes que respondieron
los estudiantes opina que está bien para informática	23,3%
los estudiantes consideran que le falta más espacio y además no tiene internet	20%
los estudiantes consideran que esta bien porque cada estudiante tiene su computador aunque quisieran más horas de informática	50%
Los estudiantes encuestados no respondieron el cuestionario.	6,6%

10. CAPÍTULO III

10.1 CONCLUSIONES

Las conclusiones finales de este diagnóstico se desarrollan en tres aspectos, primero en los resultados identificados entre agrupaciones y conclusiones de la sistematización del cuestionario aplicado a la Institución Educativa La Milagrosa Viterbo; segundo se desarrollan las conclusiones finales que dan respuesta a los objetivos planteados al inicio del diagnóstico; tercero se propone una plataforma educativa como proyecto pedagógico a la Institución con el fin de fortalecer el proceso enseñanza-aprendizaje.

10.2 CRUCES ENTRE AGRUPACIONES Y CONCLUSIONES DE SISTEMATIZACIÓN.

En los siguientes cuadros, se verán los cruces que se realizaron entre el proceso de agrupación y la sistematización del cuestionario aplicado en la Institución Educativa La Milagrosa Viterbo, pues a partir de esto se buscaba realizar relaciones significativas entre algunas agrupaciones que se realizaron con las categorías y dichos resultados del cuestionario aplicado.

Las conclusiones buscan relacionar en primera instancia los cruces de las categorías con los porcentajes obtenidos en la sistematización del cuestionario logrando así una relación acorde entre cada cuadro y dicho resultado, como lo veremos a continuación.

Estudiante Categoría: CREACIÓN DE NUEVOS CONOCIMIENTOS A PARTIR DE LAS TIC	Analizar y crear categoría: PRUFUNDIZACIÓN DE CONOCIMIENTOS BASICOS EN TIC	Autonomía Categoría: ENSEÑANZA- APRENDIZAJE
---	--	---

Se identifica que hay una clara relación entre los indicadores de las categorías que son (alumno, análisis y autonomía) en relación a los resultados obtenidos en el cuestionario pues se plantea que, en la gran mayoría el (80%) de los alumnos de grado 10, creen que el docente utiliza una serie de herramientas para la mejora del conocimiento, con el fin que ellos tengan la capacidad de analizar y crear proyectos, en este caso genera contenidos significativos en los estudiantes, tales como, “el manejo de programas de Microsoft” ¹⁴según el MEN 2008, la creación de proyectos, la capacidad de aprender a navegar en red y la autonomía que se genera en el alumno al momento de profundizar en un tema por medio de las herramientas tecnológicas como el aula móvil o la sala de informática.

Se identifica que el (53%) de los alumnos de grado 11, creen que el docente utiliza algunas herramientas tecnológicas para la mejora del conocimiento, pero consideran que falta más compromiso por parte de la institución y el docente, por ejemplo, el internet como herramienta, pues esta es muy necesaria y por su ausencia hace que el proceso de aprendizaje sea más deficiente.

Maestro	Aprendizaje, Categoría	Transmisión del conocimiento Categoría	Retroalimentación Categoría
----------------	----------------------------------	--	---------------------------------------

¹⁴ MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL - REPÚBLICA DE COLOMBIA 2008, “Ser competente en tecnología: una necesidad para el desarrollo!”, Orientaciones generales para la educación en tecnología. Internet (http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-160915_archivo_pdf.pdf)

	CREACIÓN DE NUEVOS CONOCIMIENTOS A PARTIR DE LAS TIC	PRUFUNDIZACION DE CONOCIMIENTOS BASICOS EN TIC	ENSEÑANZA – APRENDIZAJE
--	---	---	--------------------------------

Se identifica una relación entre los indicadores de las categorías que son (aprendizaje, transmisión del conocimiento, retroalimentación) en relación a los resultados obtenidos en el cuestionario pues se plantea que, en los grados 10 y 11 el docente utiliza una serie de estrategias pedagógicas para el desarrollo de los procesos de aprendizaje, tales como, la necesidad que tienen los alumnos de investigar, la utilización del aula móvil, la explicación de temas nuevos, la exploración por parte de los alumnos, con el fin de transmitir y profundizar conocimientos, hasta llegar al punto final que es la retroalimentación entre los sujetos de conocimiento identificados como docente-alumno y contenido, además atiende a la relación entre enseñanza-aprendizaje.

Medios tecnológicos Categoría: CREACIÓN DE NUEVOS CONOCIMIENTOS A PARTIR DE LAS TIC		Herramientas tecnológicas, Categoría: PRUFUNDIZACION DE CONOCIMIENTOS BASICOS EN TIC
---	--	--

Se identifica una relación entre los indicadores de las categorías que son (medios tecnológicos y herramientas tecnológicas), en relación a los resultados obtenidos en el cuestionario pues se plantea que los alumnos de grado 10 de la Institución Educativa la Milagrosa Viterbo, tienen dos posturas acerca de herramientas tecnológicas, pues en un punto medio de (53%) opinan que estas son acordes y en un punto más bajo (47%) opinan que las herramientas tecnológicas pasan por una serie de dificultades tales como, la escasez de esta, pues las que hay no son suficientes, en este caso la ausencia del internet,

pues al momento de profundizar y adquirir conocimientos se identifican brechas entre el estudiante, docente y conocimiento.

Se analiza que en un (90%) de los alumnos de grado 11, consideran que las TIC y los medios tecnológicos influyen de una manera importante en el proceso educativo porque estas deben fortalecer su conocimiento para enfrentarse a un mundo laboral al momento de graduarse de su Institución.

Contenidos Categoría: CREACIÓN DE NUEVOS CONOCIMIENTOS A PARTIR DE LAS TIC	Identificar, comprender y aplicar, Categoría: PROFUNDIZACION DE CONOCIMIENTOS BASICOS EN TIC	valoración de desempeño Categoría: ENSEÑANZA – APRENDIZAJE
--	--	--

Se identifica una relación entre los indicadores de las categorías que son (contenidos, identificar y valoración de desempeño) en relación a los resultados obtenidos en el cuestionario pues se plantea que la adquisición, creación y desempeño del alumno se da en conjunto con los contenidos.

Pues estudiantes manifiestan que se adquiere conocimiento por parte del docente, conllevando a la construcción, exploración del conocimiento y otras dimensiones educativas.

Objetivos evaluables Categoría: CREACIÓN DE NUEVOS CONOCIMIENTOS A PARTIR DE LAS TIC	Nivel de apropiación Categoría: PROFUNDIZACION DE CONOCIMIENTOS BASICOS EN TIC	Cambio de perspectiva Categoría: ENSEÑANZA – APRENDIZAJE
--	--	--

Se identifica una relación entre los indicadores de las categorías que son (objetivos evaluables, nivel de apropiación y cambio de perspectiva) en relación a los resultados obtenidos en el cuestionario se plantea que, los estudiantes de grado 10 y 11 adquieren y se apropian del conocimiento, al momento de realizar trabajos y practicas dentro de la clase de informática, logrando cambios de perspectiva e identifican que el aprendizaje adquirido les será útil para su vida laboral en un futuro.

Estudiante Categoría: CREACIÓN DE NUEVOS CONOCIMIENTOS A PARTIR DE LAS TIC	Analizar, crear Categoría: PROFUNDIZACION DE CONOCIMIENTOS BASICOS EN TIC	aprendizaje significativo Categoría: ENSEÑANZA- APRENDIZAJE
--	---	---

Se identifica claramente una relación entre los indicadores de las categorías que son (estudiante, analizar y aprendizaje significativo) en relación a los resultados obtenidos en el cuestionario pues se plantea que todos los estudiantes (100%) de grado 10 piensan que la creación, manipulación de conocimiento y herramientas tecnológicas, genera en ellos un aprendizaje significativo, al momento de darles bases, profundizar y enfrentarse al mundo tecnológico.

Se identifica que el (100%) de los estudiantes de grado 11 piensan que la creación, manipulación de conocimiento y herramientas tecnológicas, genera en ellos un aprendizaje significativo, pero no se sienten fuertes al momento de enfrentarse a ese mundo tecnológico porque les hace falta el manejo de otras herramientas tecnológicas.

Actividades de clase	Contenido	Organización
----------------------	-----------	--------------

Categoría: PROFUNDIZACION DECONOCIMIENTOS BASICOS EN TIC	Categoría: CREACIÓN DE NUEVOS CONOCIMIENTOS A PARTIR DE LAS TIC	Categoría: PROFUNDIZACION DE CONOCIMIENTOS BASICOS EN TIC
---	--	--

Se identifica una relación entre los indicadores de las categorías que son (actividades de clase, contenido y organización) en relación a los resultados obtenidos en el cuestionario pues se plantea que los estudiantes manifiestan que en el aula de clases se fortalecen conocimientos y contenidos al momento de realizar actividades de clase, como talleres, proyectos, exploración, y lecturas que proporcionan aprendizaje significativo en los estudiantes.

Sociedad PROFUNDIZACION DE CONOCIMIENTOS BASICOS EN TIC	Diversidad ENSEÑANZA – APRENDIZAJE	Aceptación ENSEÑANZA – APRENDIZAJE
--	---	---

Se identifica una relación entre los indicadores de las categorías que son (sociedad, diversidad y aceptación.) en relación a los resultados obtenidos en el cuestionario pues se plantea que los estudiantes de grado 10 en su mayoría (53%) manifiestan que el docente les proporciona bases para la sociedad, al momento de enfrentar la tecnología, además los contenidos del área de informática son acordes a las necesidades de la sociedad y una minoría (47%) dicen que se trabaja lo relacionado con la materia y que este conocimiento les sirve para el futuro.

Por otro lado los estudiantes de grado 11 manifiestan que el docente les proporciona bases para la sociedad, al momento de afrontar la tecnología, pero en gran mayoría (67%) no se sienten preparados por la institución pues consideran que la educación que les ofrecen en tecnología es precaria, les hace falta cumplir muchos objetivos, la exploración de programas y recursos.

Institución	Estándares de TIC	Valoración de
PROFUNDIZACIÓN DE CONOCIMIENTO BASICOS EN TIC	CREACIÓN DE NUEVOS CONOCIMIENTOS A PARTIR DE LAS TIC	de desempeño ENSEÑANZA – APRENDIZAJE

Se identifica una relación entre los indicadores de las categorías que son (institución, estándares de TIC y valoración de desempeño) en relación a los resultados obtenidos en el cuestionario pues se plantea que en mayoría (60%) de los estudiantes de grado 10 piensan que la Institución Educativa la Milagrosa tiene espacios físicos acordes en cuanto a la sala de sistemas, además se genera un buen ambiente de trabajo, pero en minoría (20%) manifiestan que el aula es demasiado pequeña y que no hay conexión de internet y en cuanto a la articulación con los estándares del MEN, el 84% plantean que la institución si cumple con la enseñanza necesaria.

Por otro lado en un punto medio (37%) de los estudiantes de grado 11, plantean que la institución no tiene un avance tecnológico, los equipos están en buen estado, pero faltan programas que contribuyan al mejoramiento del conocimiento, en cambio la mayoría (40%) piensan que la institución si cumple con los estándares del MEN y que el docente busca otras alternativas de aprendizaje, así no cuenten con conexión a internet, pero la minoría (17%) de los estudiantes piensan que la materia de informática debe tener más horas de clase, debe ser más práctica que teórica y evitar la monotonía.

Por consiguiente se permite a continuación, mostrar las conclusiones de cada objetivo teniendo en cuenta que lo anterior fue un punto de partida para iniciar con las conclusiones del primer objetivo.

10.3 Resultados obtenidos para el primer objetivo

En la primera conclusión que se materializa en este diagnóstico es la identificación del estado actual de las estrategias pedagógicas utilizadas por el docente del área de informática de la Institución Educativa La Milagrosa de Viterbo Caldas, además de su relación con el “plan decenal de educación y los estándares del MEN”¹⁵, a continuación algunos aspectos importantes.

Primero: se identificó que los alumnos del Colegio la Milagrosa de Viterbo piensan que las estrategias pedagógicas deben se deben utilizar para la mejora del aprendizaje, además tiene como fin la utilización de herramientas tecnológicas ya que estas fortalecen el proceso enseñanza-aprendizaje y por tal razón genera una profundización de conocimientos y un cumplimiento de objetivos por parte del docente en correlación con el alumno y el contenido, tal y como lo plantea Cesar Coll con el triángulo interactivo del conocimiento, pues este se caracteriza por una relación mediada por las TIC.

Por tal razón las estrategias pedagógicas utilizadas por el docente están respaldadas por un enfoque constructivista, pues estas se basan en la interacción y la retroalimentación.

Segundo: Se interpretó que en cuanto a las estrategias pedagógicas según lo obtenido en los cuestionarios aplicados a los estudiantes y los diarios de

¹⁵ MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL - REPÚBLICA DE COLOMBIA 2008, “Ser competente en tecnología: Y una necesidad para el desarrollo!”, Orientaciones generales para la educación en tecnología. Internet (http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-160915_archivo_pdf.pdf).

PLAN DECENAL DE EDUCACION, <http://www.plandecenal.edu.co/html/1726/w3-channel.html>.

campo se evidencian que el docente utiliza una serie de actividades como exploración de temas, talleres, incentiva a los estudiantes a investigar, orienta a la creación de nuevos proyectos y la generación de autonomía, pero de igual forma se identifica la utilización de herramientas tecnológicas como la sala de informática y el aula móvil, con lo cual se podrá afirmar que las TIC en este ámbito son un mecanismo de mediación para la adquisición de conocimiento.

Tercero: también se identificó, que un porcentaje menor de la población encuestada (10%), opina que las estrategias pedagógicas utilizadas por el docente no son acordes, ni generan un buen proceso de aprendizaje en el alumno; al apoyarnos en el instrumento de observación que es el diario de campo, se identifica que la clase de informática tiene una serie de falencias tales como:

- La falta de preocupación por parte del docente.
- Se observa que el docente es muy disperso en clase y se ocupa de actividades ajenas a las educativas.
- El docente es reacio a resolver dudas.
- En la clase se interactúa sobre temas ajenos a la asignatura de informática durante el transcurso de esta.
- El docente no demuestra mucho interés al momento de percatarse porque el estudiante no realizó la tarea o la actividad fuera o dentro de la clase.
- El docente no motiva a sus estudiantes.
- Es importante describir la falta de conexión a internet, pues el único que tiene acceso es el docente.

En conclusión general se observa la falta de compromiso por parte del docente y los alumnos, se identifican vacíos, además no se evidencia un avance educativo.

Cuarto: La pregunta que da cuenta a este objetivo se ubica de las Siguiete manera en el cuestionario: *las estrategias pedagógicas son herramientas necesarias e indispensables para todo proceso de enseñanza-aprendizaje que*

el docente debe considerar importante para lograr los objetivos que se plantee en la planificación de su clase, considera que estas estrategias pedagógicas implementadas por su docente en el área de informática son: buena, regular o deficientes; los estudiantes del grado once de la Institución Educativa La Milagrosa respondieron que: “Las estrategias implementadas por el docente son buenas, porque consideran que este se hace entender y es muy bueno académicamente”.

En la pregunta qué estrategias pedagógicas utiliza su docente en el área de informática para desarrollar los procesos de aprendizaje. Explique su respuesta.

Los estudiantes del grado once de la institución educativa La Milagrosa dicen que utiliza la exploración de otros temas y actividades libres en clase como talleres, resuelve dudas, incentiva la necesidad que tienen los estudiantes de investigar, la creación de proyectos, la exploración de otras dimensiones educativas, la generación de autonomía. Por otra parte, consideran que el docente en su mayoría de veces es practico –teórico ya que en la clase de informática se basa sobre todo en la teoría y algunas veces en la práctica desarrollando ensayos.

De la misma manera hace uso de herramientas tecnológicas como la sala de sistemas y el aula móvil aunque esta no se evidencia en los diarios de campo.

10.4 Segundo Objetivo

El presente diagnostico propone en su segundo objetivo la elaboración de un cuadro comparativo;esto con el fin de comparar aspectos relevantes que vinculen el proceso enseñanza-aprendizaje de la institución educativa La Milagrosa de Viterbo Caldas, con las orientaciones en tecnología para los

grados 10 y 11 propuestas en el plan decenal de educación 2006-2015 y los estándares del MEN.

En el siguiente cuadro se analizan las competencias adquiridas de los estudiantes mirándolo desde las tres perspectivas antes nombradas, por lo tanto se compara dichas competencias adquiridas desde el área de tecnología en la Institución la Milagrosa, y a partir de lo que plantean el plan decenal de educación y los estándares del MEN.

CUADRO COMPARATIVO INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA MILAGROSA			
Competencias adquiridas.	Cuestionario aplicado a los estudiantes de grado 10 y 11.	Plan decenal de educación.	Estándares del MEN
	Manejo de programas de Microsoft	Dotación e infraestructura	Estándar: Naturaleza y evolución de la tecnología
	<ul style="list-style-type: none"> • “El manejo de programas del computador como Publisher, Word”, ¹⁶RESOLUCIÓN 	Dotar y mantener en todas las instituciones y centros educativos una infraestructura tecnológica informática y de	Estándar: Análisis y valoración crítica de los componentes y evolución de los sistemas tecnológicos y las

¹⁶ RESOLUCIÓN NÚMERO 2343 DE 1996, “indicadores de logros curriculares para los grados décimo y undécimo de educación media” Disponible en Internet: <http://edutecno.org/estandares/resolucion-2343/res2343-f/>

	NÚMERO 2343 DE 1996.	conectividad, con criterios de calidad y equidad, para apoyar procesos pedagógicos y de gestión. (No se cumple)	Estrategias para su desarrollo.
	Estímulo a investigar y utilizar la tecnología.	Fortalecimiento de procesos pedagógicos a través de las TIC	-Identifico y analizo ejemplos exitosos y no exitosos de la transferencia tecnológica en la solución de problemas y Necesidades.
	Exploración de otros temas y exploración libre actividades en clase.	Fortalecer procesos pedagógicos que reconozcan la transversalidad curricular del uso de las TIC, apoyándose en la investigación pedagógica. (Si se cumple).	-Analizo los sistemas de control basados en la realimentación de artefactos y procesos, y explico su funcionamiento y efecto. - Indago sobre la prospectiva e incidencia de algunos desarrollos tecnológicos.
	Construcción de ensayos	Fortalecimiento de los proyectos	Estándar: Apropiación y uso

		educativos y mecanismos de seguimiento	de la tecnología
	La creación de proyectos.	Renovar continuamente y hacer seguimiento a los proyectos educativos institucionales y municipales, para mejorar los currículos con criterios de calidad, equidad, innovación y pertinencia; propiciando el uso de las TIC.	Tengo en cuenta principios de funcionamiento y criterios de selección, para la utilización eficiente y segura de artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos de mi entorno.
	La exploración de otras dimensiones educativas.	Innovación pedagógica a partir del estudiante	-Investigo y documento algunos procesos de producción y manufactura de productos. - Utilizo adecuadamente herramientas informáticas de uso común para la búsqueda y procesamiento de la información y la

			<p>comunicación de ideas.</p> <p>- Trabajo en equipo en la realización de proyectos tecnológicos y, cuando lo hago, involucro herramientas tecnológicas de comunicación.</p>
	<p>La generación de autonomía en los estudiantes.</p>	<p>En el 2010, todas las instituciones educativas han desarrollado modelos e innovaciones educativas y pedagógicas que promueven el aprendizaje activo, la interacción de los actores educativos y la participación de los estudiantes.</p>	<p>Solución de problemas con la tecnología.</p>
	<p>El uso de herramientas tecnológicas como la sala de sistemas y el aula móvil.</p>	<p>Formación inicial y permanente de docentes en el uso de las TIC</p>	<p>Estándar: Resuelvo problemas tecnológicos y evalúo las soluciones</p>

			<p>teniendo en cuenta las condiciones, restricciones y especificaciones del problema planteado.</p>
		<p>En las escuelas normales y en las facultades de educación, los programas de formación promueven la investigación e incluyen el uso de las TIC como estrategia pedagógica y, además, el 80% de los docentes son competentes en estrategias interactivas, cooperativas y que integran las TIC para el aprendizaje significativo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Evalúo y selecciono con argumentos, mis propuestas y decisiones en torno a un diseño. - Diseño, construyo y pruebo prototipos de artefactos y procesos (como respuesta a necesidades o problemas), teniendo en cuenta las restricciones y especificaciones planteadas. - Interpreto y represento ideas sobre diseños, innovaciones o protocolos de experimentos mediante el uso de registros, textos,

			diagramas, figuras, planos constructivos, maquetas, modelos y prototipos, empleando para ello (cuando sea posible) herramientas informáticas.
		Dotación e infraestructura	Tecnología y Sociedad.
		Se ha facilitado el acceso a internet para toda la población colombiana, todas las instituciones educativas tienen acceso de calidad, los docentes y directivos cuentan con sus computadores personales y existe un computador disponible por cada dos estudiantes.	Estándar: Reconozco las implicaciones éticas, sociales y ambientales de las manifestaciones tecnológicas del mundo en que vivo, y actúo responsablemente.
			-Participo en discusiones

			<p>relacionadas con las aplicaciones e innovaciones tecnológicas sobre la salud; tomo postura y argumento mis intervenciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Analizo proyectos tecnológicos en desarrollo y debato en mi comunidad, el impacto de su posible implementación. - Tomo decisiones relacionadas con las implicaciones sociales y ambientales de la tecnología y comunico los criterios básicos que utilicé o las razones que me condujeron a tomarlas. - Diseño y desarrollo estrategias de trabajo en equipo que contribuyan a
--	--	--	--

			la protección de mis derechos y los de mi comunidad. (Campañas de promoción y divulgación de derechos humanos, de la juventud).
--	--	--	---

CUADRO COMPARATIVO INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA MILAGROSA

Competencias adquiridas.	Cuestionario aplicado a los estudiantes de grado 10 y 11.	Plan decenal de educación.	Estándares del MEN
--------------------------	---	----------------------------	--------------------

En el cuadro comparativo anterior, se busca evidenciar una comparación entre las competencias adquiridas por parte de los alumnos en la asignatura de informática de los grados 10 y 11 del colegio la Milagrosa Viterbo, que se evidencia partir los cuestionarios aplicados en dichos grados.

También se compara con las acciones y estrategias propuestas por el plan decenal de educación y estas abarcan desde la infraestructura que debe tener la institución, la constante educación y actualización a docentes y la creación de proyectos.

Como última instancia se identifican las competencias adquiridas por los alumnos a partir de lo propuesto por los estándares del MEN, pues estas tiene como fin que los estudiantes tengan la capacidad de apropiarse y utilizar la tecnología, de reconocer su evolución, de utilizar la tecnología para dar solución a problemáticas y de ser capaces de relacionar los beneficios de la tecnología con los constantes desafíos de la sociedad actual.

Después de dicha comparación entre los cuestionarios aplicados a los estudiantes de grado 10 y 11 del colegio la Milagrosa, el plan decenal de educación y los estándares del MEN se identificaron los siguientes resultados.

Los estudiantes de grado 10 y 11 del Colegio la Milagrosa Viterbo al momento de aplicarles los cuestionarios se identificó que carecen de los siguientes aspectos en relación con lo que se plantea en los estándares del MEN y el plan decenal de educación.

1. Carecen de la implementación de proceso, acciones y estrategias que apuntan a la adquisición de competencias educativas de los estudiantes de determinada institución. Algunas de esas falencias se pueden ejemplificar en: la cobertura a internet, Dotación e infraestructura, Fortalecimiento de procesos pedagógicos a través de las TIC.
2. En cuanto a las Competencias adquiridas por los estudiantes a partir de lo implantado por los estándares del MEN, falta fortalecer las siguientes competencias:
 - Naturaleza y evolución de la tecnología.
 - Apropiación y uso de la tecnología.
 - Solución de problemas con la tecnología.
 - Tecnología y sociedad.

Finalmente se podrá concluir que la institución educativa La Milagrosa de Viterbo Caldas, debe dar solución a algunos problemas de dotación e infraestructura en lo concerniente al área de tecnología e informática; y por parte del docente hace falta que fortalezca y desarrolle propuestas para la mejora de las competencias con el fin de fortalecer el proceso enseñanza-aprendizaje.

10.5 Tercer Objetivo

Es importante aludir a la incorporación de las TIC a la educación, teniendo en

cuenta lo que plantea (CESAR COLL) "¹⁷la incorporación de las TIC a la educación no transforma ni mejora automáticamente los procesos educativos, pero en cambio sí modifica sustancialmente el contexto en el que tiene lugar estos procesos y las relaciones entre sus actores, entre ellos, las tareas y contenidos de aprendizaje abriendo así el camino a una eventual transformación en profundidad de dichos procesos en función de los usos concretos que se haga de la tecnología".

Por ello la importancia de utilizar las TIC como herramientas mediadoras de conocimiento dentro del ámbito educativo, buscando principalmente una construcción por parte del alumno-docente-saber mediados por la plataforma educativa como eventual transformación para la educación.

Proponer la plataforma educativa brindará la oportunidad de fortalecer los procesos de enseñanza-aprendizaje en los estudiantes y docentes de tecnología la Institución Educativa la Milagrosa Viterbo, con el fin de que los estudiantes se apropien del saber y sean capaces de inferirlo, reflexionarlo y hacer una construcción social a partir de la plataforma educativa, buscando una interacción trídica como lo planteo Cesar Coll, en el cual se relaciona alumno, docente y saber generando intercambios comunicativos distinguidos como: alumno-docente, alumno-saber, docente-saber.

De la misma manera se busca fortalecer esa relación enseñanza-aprendizaje reflejada en el docente-alumno, donde el docente se apoye en la plataforma educativa como estrategia metodológica, mediado por las TIC, con el fin de crear interacción e intercambios comunicativos entre los participantes de la plataforma educativa.

Ahora bien, sabemos que las TIC son herramientas mediadoras de conocimiento dentro del ambiente educativo pues modifican sustancialmente el

¹⁷COLL, Cesar. Psicología de la Educación Virtual. Madrid. Morata, 2008.

contexto en que tienen lugar estos procesos y las relaciones entre sus actores, de tal manera como Licenciadas en comunicación en Informática Educativa, esta permite trabajar e implementar estrategias metodológicas sustentadas en las TIC y en la comunicación con el fin de educar al alumno y fortalecer los procesos educativos apoyada en el modelo pedagógico constructivista.

A continuación se propondrá la plataforma educativa como proyecto pedagógico mediatizado a la Institución Educativa la Milagrosa de Pereira.

11. Propuesta Pedagógica para la institución

Plataforma educativa

Red Alumnos

11.1 CONTENIDO

1. RESUMEN

2. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

2.2 FORMULACIÓN

3. JUSTIFICACION

4. OBJETIVOS

4.1 OBJETIVO GENERAL

4.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

5. MARCO TEÓRICO

5.1 MARCO DE REFERENCIA

5.2 ESTRATEGIAS METODOLÓGICA

5.3 ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

5.4. TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN

6. ESTADO DE ARTE

7. CONTEXTUALIZACIÓN DE LA PLATAFORMA RED ALUMNOS.

1. Resumen

Este trabajo describe todo el plan de implementación que se realizó para el diseño de un proyecto pedagógico mediatizado que pretende la ejecución de una plataforma educativa ya existente (Redalumnos), como estrategia metodológica para fortalecer el proceso enseñanza -aprendizaje en la Institución Educativa la Milagrosa Viterbo para los estudiantes de grado 10 y 11.

De esta manera se definen y sustentan los pasos u objetivos que se siguieron para la construcción del proyecto pedagógico, sustentado a través de Cesar Coll, al momento de hablar sobre el triángulo interactivo y el constructivismo.

De tal forma distinguir el proyecto pedagógico como estrategia metodológica implementada en el aula de clases busca mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje entre alumno y docente.

2. Definición del problema

2.2 Formulación

Se pretende aplicar una plataforma educativa ya existente (Redalumnos), como estrategia metodológica que fortalezca el proceso enseñanza-aprendizaje para los contenidos de la asignatura de tecnología en los estudiantes de grado 10° y 11° de la Institución Educativa la Milagrosa Viterbo

El proyecto pedagógico surgió a partir de las falencias identificadas en el diagnóstico realizado en la Institución Educativa la Milagrosa Viterboya que en los resultados obtenidos se identificó la necesidad de poner dicho proyecto a disposición de la institución.

La población objetivo se caracteriza por que los estudiantes tienen entre 15 y 18 años de edad, además porque al estar incorporados en esta nueva sociedad de información y la comunicación tienen la capacidad de interactuar y manipular fácilmente los medios informáticos. Por tal razón se siguieron los siguientes pasos para la propuesta del proyecto pedagógico.

1. Primero se diagnosticó la problemática dentro de la institución a partir del diagnóstico aplicado a los estudiantes de grado 10 y 11.
2. Se propuso la plataforma educativa utilizada, aunque vale aclarar que esta ya es existente y tiene como nombre Redalumnos, pues es introducida como estrategia metodológica para el fortalecer el proceso enseñanza-aprendizaje entre el alumno, el docente y el saber cómo lo plantea Cesar Coll.

Es por ello la importancia de utilizar las TIC como herramientas mediadoras de conocimiento dentro del ámbito educativo, buscando

principalmente una construcción por parte del alumno-docente-saber mediados por la plataforma educativa como eventual transformación para la educación.

Por tal razón se plantea la siguiente pregunta ¿proponer una plataforma educativa ya existente, con el fin de fortalecer el proceso enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de grado 10 y 11 del colegio La Milagrosa Viterbo.

3. Justificación

*Nunca consideres el estudio como una obligación,
Sino como la oportunidad de penetrar en el
Bello y maravilloso mundo del saber.*

Albert Einstein.

Implementar la plataforma educativa dentro de los grados 10 y 11 permite la interacción entre los tres actores del conocimiento, identificándolos como: el docente, alumno y saber; de esta manera es importante incorporar las Tics en el aula por parte del quehacer docente siendo guía del proceso enseñanza-aprendizaje mediado por la plataforma educativa entendida como Tics.

El proyecto pedagógico da la oportunidad de identificar la plataforma educativa como una estrategia metodológica para fortalecer el proceso enseñanza-aprendizaje en los estudiantes y docente de tecnología en la Institución Educativa la Milagrosa Viterbo, con el fin que los estudiantes se apropien del saber y sean capaces de inferirlo, reflexionarlo y hacer una construcción social a partir de la plataforma educativa, buscando una interacción trídica como lo

planteo Cesar Coll, donde se relaciona alumno, docente y saber generando intercambios comunicativos distinguidos como:

alumno-docente, alumno-saber, docente-saber.

De la misma manera se busca fortalecer esa relación enseñanza-aprendizaje reflejada en el docente-alumno, donde el docente se apoye en la plataforma educativa como estrategia metodológica, mediado por las TIC, con el fin de crear interacción e intercambios comunicativos entre los participantes de la plataforma educativa Red Alumnos.

Ahora bien, las TIC son herramientas mediadoras de conocimiento dentro del ambiente educativo pues modifica sustancialmente el contexto en que tienen lugar estos procesos y las relaciones entre sus actores, de tal manera como Licenciadas en comunicación en Informática Educativa, esta permite trabajar e implementar estrategias metodológicas sustentadas en las TIC y en la comunicación con el fin de educar al alumno y fortalecer los procesos educativos apoyada en el modelo pedagógico constructivista.

Por tal razón implementar el proyecto pedagógico mediatizado identificado como plataforma educativa busca generar un ambiente con más interacción y construcción colectiva de conocimiento entre los tres docente, alumno contenido.

4. Objetivos

4.1 Objetivo general

Fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje en cuanto a los contenidos de la asignatura de tecnología en los estudiantes de grado 10 y 11 de la Institución

4.2 Objetivos específicos

- Generar en los estudiantes una buena utilización y manipulación de los medios de tecnológicos, en este caso la plataforma Redalumnos.
- Concientizar a los estudiantes y al docente que es un nuevo medio de aprendizaje para la adquisición de conocimiento.
- Utilizar este medio como estrategia metodológica para los docentes de cualquier área.

5. Marco de Referencia

5.1 Marco Teórico

En la actualidad la educación está asimilando cambios en cuanto a su contexto, entendido como los medios, las interacciones y la comunicación. De esta manera es importante identificar esos cambios y adherirlos a nuestro entorno social, por ejemplo, la escuela. Pues estas han permitido la transformación al momento de relacionarnos, interactuar y hacer una construcción con el otro.

En este sentido es importante resaltar a continuación el papel que cumplen las TIC, los docentes, el alumno dentro de esa transformación que obedece a la construcción social del conocimiento, teniendo como base principal el modelo pedagógico constructivista planteado por Vygostsky.

El modelo pedagógico constructivista es una corriente que se basa principalmente, en la teoría del conocimiento constructivista y el desarrollo

humano alcanzado desde la historia cultural.

Es decir su desarrollo cultural se manifiesta en la personalidad del niño y la concepción del mundo, Vygostky 1983¹⁸.

Se retoma en el proyecto pedagógico como la teoría esencial, enunciando que el constructivismo se focaliza como el desarrollo humano donde se busca que el sujeto adquiriera una concepción del mundo.

Reconociendo que en su desarrollo humano existen 2 líneas tales como:

- Los procesos elementales que son de origen biológicos.
- Las funciones pedagógicas superiores del origen sociocultural.

Por eso se dice que el sujeto se relaciona y se desarrolló más en su entorno social ya que es asistido por otros agentes. De ahí la importancia del constructivismo, pues da la capacidad de que el alumno se desenvuelva ya sea en cualquier entorno y que aprenda de la habilidades y fortalezas del otro con el fin de construir algo específico, ya que se muestra la diferencia entre lo que hace un niño independientemente y lo que puede lograr en conjunción con una persona más competente.

“En este caso y a través de la interacción social se produce el paso de la regulación interpsicológicas a la intra psicológica”, quiere decir que el niño aprende a regular o transformar los procesos cognitivos a través de la interacción con otros, buscando educarse y transformar conocimientos.

De este modo los esquemas que tienen cada persona, pues al identificar al otro sujeto como guía para la construcción este va adquiriendo y transformando esquemas que lo involucran dentro de la sociedad.

¹⁸ REVISTA EDUCERE. (Artículos. Año 3, Nº 9, JUNIO.2000). 'Aportes de las teorías de Vygotsky, Piaget, Bandura y Bruner'

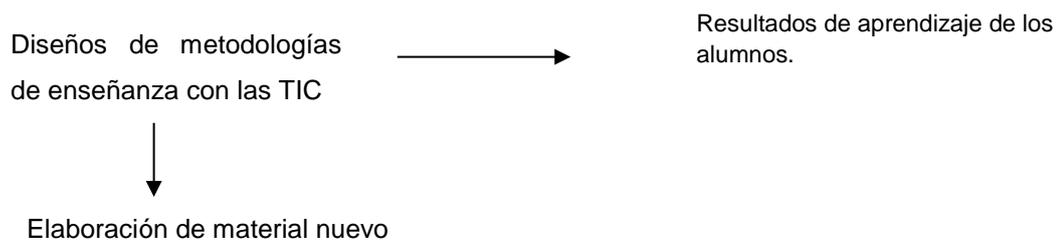
Según Vygostky¹⁹ “*el sujeto logra mejores resultados trabajando conjuntamente*” este argumento nombrado anteriormente se relaciona metafóricamente al momento de la aplicación de la plataforma educativa dentro del aula, con el fin de generar interacción entre alumno y lo demás sujetos (docente, compañeros, saber), contribuyendo de esta manera a la recepción y transformación de esquemas adquiridos en dicho entorno.

5.2 Estrategias Metodológicas

Como lo plantea Cesar Coll en su libro *Psicología de la Educación Virtual*. Conceptualiza las estrategias metodológicas como:

²⁰*Nuevos materiales y metodologías basadas en las TIC, con el fin que el docente determine los objetivos, contenidos y actividades de enseñanza-aprendizaje a desarrollar por parte de los alumnos.*

Figura: 7 Triangulo Interactivo Cesar Coll



A partir de esta afirmación se puede decir que las estrategias metodológicas

¹⁹REVISTA EDUCERE. (Artículos. Año 3, Nº 9, JUNIO.2000). 'Aportes de las teorías de Vygostky, Piaget, Bandura y Bruner'

CARRETERO, Mario. constructivismo y educación. México, 1997.pp:39-71.

²⁰COLL, Cesar. *Psicología de la Educación Virtual*. Madrid. Morata, 2008.

tienen una estrecha relación con el triángulo interactivo implementado por Cesar Coll, donde se identifica el papel que cumple cada sujeto dentro de este triángulo, pues cada vez se hace más fuerte al relacionarse, con el fin de la construcción social en un entorno. Además las estrategias regulan y evalúan su aprendizaje de forma consiente y utilizan estrategias cognitivo-emocionales en el alumno generando:

- Auto planificación
- Auto regulación
- Auto evaluación

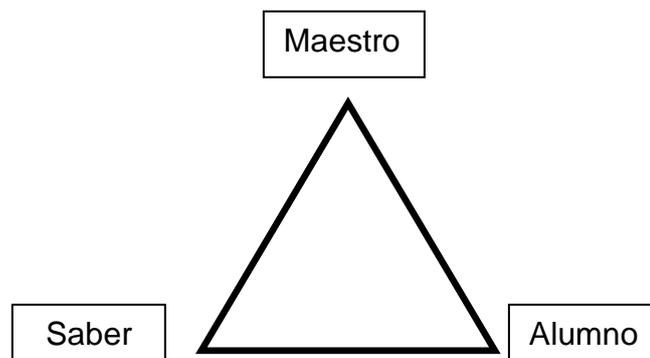
De esta manera se describirán los tres sujetos del triángulo interactivo.

Maestro o docente: utiliza su estrategia metodológica a través del triángulo interactivo de la siguiente manera, debe mantener la motivación y el objetivo de aprendizaje, dar instrucciones para la realización de un trabajo, realizar seguimiento y retro alimentación de las actuaciones y producciones del alumno.

Alumno: a través de las pautas aprende a realizar una construcción mediada por la estructura cognitiva.

Contenido: objetivos de aprendizaje para utilizar en el marco de propuestas educativas diferentes.

Figura: 8 Triangulo interactivo de Cesar Coll.

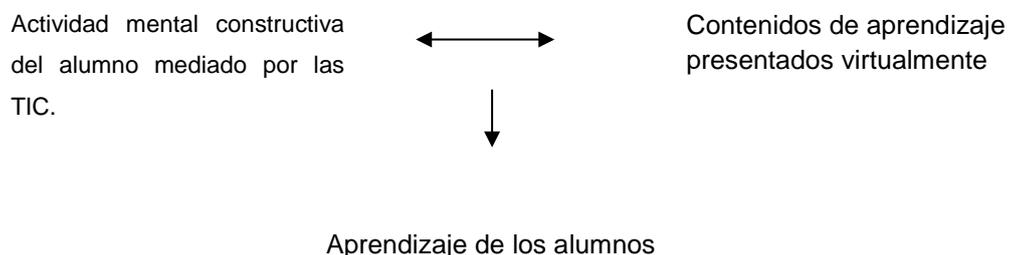


A partir de este proceso educativo se identifica la necesidad de establecer una relación interactiva entre estos tres factores, lo que se busca con este triángulo interactivo no es darle prioridad al saber y considerar al alumno como un individuo pasivo del proceso de aprendizaje donde adquiriera conocimientos repetitivamente, ni considerarlo como una copia de las acciones de los adultos.

Lo que realmente se quiere alcanzar es enfocarnos en el alumno como se nombra anteriormente, donde él tenga la capacidad de explorar y hacer su propia construcción social, por eso esta conceptualización tiene mucha relación con el constructivismo planteado por Vigotky donde se dice que se busca un proceso de construcción e interacción, en el que esa construcción propia del estudiante se va produciendo día a día como resultado de la interacción entre los factores cognitivos, sociales y afectivos.

De ahí la necesidad de incorporar las TIC a la educación, pues en este caso ellas juegan un papel importante dentro de esa construcción propia del estudiante. De la misma manera el docente cumple una función importante al momento de diseñar propuestas de aprendizaje incorporando las TIC como nuevos materiales, así que lo evidenciaremos en el siguiente gráfico.

Figura: 9: La actividad mental constructiva del alumno mediado por las TIC.



El gráfico anterior es tomado del libro Psicología de la educación virtual por Cesar Coll.

Aquí el docente facilita al alumno instrumentos de acceso de desarrollo de procesos de construcción y exploración, pues busca poner la tecnología al servicio del alumno.

De ahí la necesidad de utilizar las TIC para promover las actividades de exploración o indagación de los alumnos, el trabajo autónomo y colaborativo, además ayuda a los estudiantes a reflexionar sobre sus propios procesos de aprendizaje.

A simple vista se entiende estrategia metodológica como, las herramientas que utilizan los docentes o maestros al momento de transmitir conocimiento a los alumnos, pero al enfocarnos más a fondo se entiende como la relación del maestro, alumno y saber reconociendo que estos elementos del triángulo interactivo influyen dentro de las estrategias metodológicas.

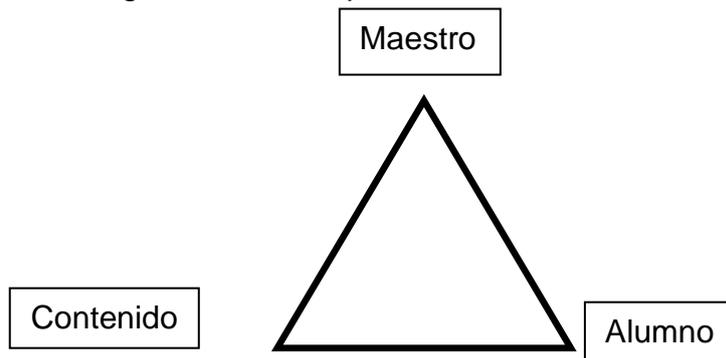
5.3 Enseñanza-Aprendizaje

En la educación actual el concepto de enseñanza-aprendizaje es muy utilizado por los docentes dentro del aula de clase.

En este proyecto pedagógico se retoma la enseñanza-aprendizaje como una categoría principal para su desarrollo y es sustentada desde Cesar Coll en su libro Psicología de la Educación Virtual.

Como noción global Intenta que los alumnos sean activos enfrentándolos al problema del mundo real y responsabilizándolos de su propio aprendizaje. De esta conceptualización nacen tres sub categorías utilizadas tanto para las estrategias metodológicas como para la enseñanza-aprendizaje, reconociéndolas como el triángulo interactivo.

Figura 10: Triangulo interactivo por Cesar Coll



Aprendizaje: se estudia desde la reconstrucción del contenido gracias a la actividad mental que despliega cada alumno.

Lo señala la definición anterior el aprendizaje de los alumnos se entiende desde la capacidad de construcción que tienen al momento de adquirir el saber y desempeñarse en él su contexto diario.

²¹Como lo plantea Cesar Coll el aprendizaje *se entiende como el resultado de una relación interactiva entre profesor, alumno y contenidos: donde el triángulo interactivo, tiene dicha relación es un proceso complejo que resulta de la interrelación de los tres elementos expuestos a continuación:*

Alumno: *aprende desarrollando su actividad mental de carácter constructivo.*

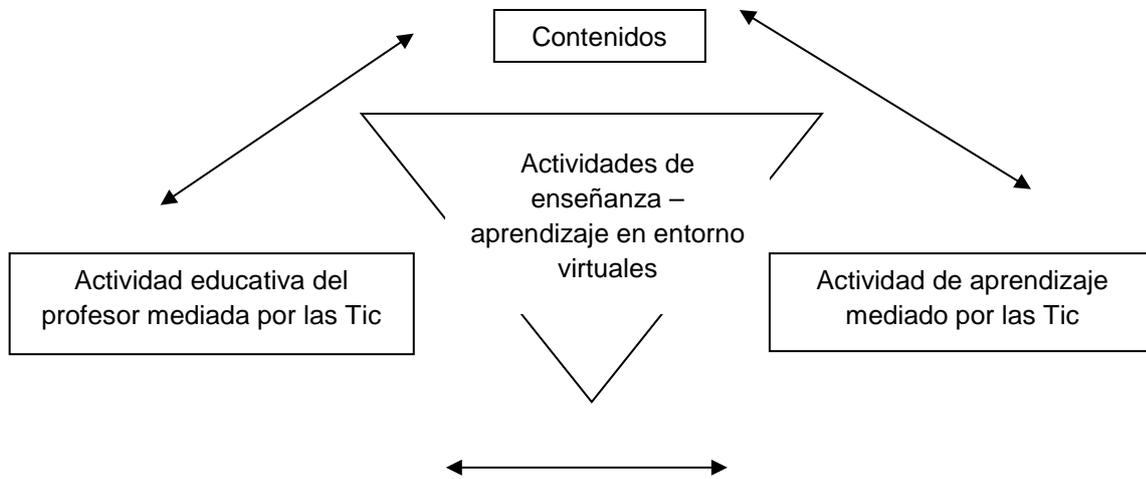
Contenido: *es el objeto de enseñanza-aprendizaje*

Profesor: *ayuda al alumno en el proceso de construcción de significados y de atribución de sentido a los contenidos de aprendizaje.*

Este proceso se reproduce cuando hay una interacción en conjunto, en este caso aplicada a los actores del triángulo interactivo; por tal razón la importancia de identificar el modelo constructivista como base del proceso enseñanza-aprendizaje, pues esta propone la construcción social.

²¹COLL, Cesar. Psicología de la Educación Virtual.Madrid.Morata, 2008.

Figura: 11 Interacción del triángulo interactivo por Cesar Coll.



El grafico anterior es tomado del libro Psicología de la educación virtual por Cesar Coll.

Enseñanza: es transmitir esa realidad y modificar la conducta de los alumnos de acuerdo con lo que se pretende transmitir, además, quiere que el alumno aprenda a pensar y actuar por sí mismo, tomando en consideración las características del contexto.

“La enseñanza es el arte de educar a otro sujeto o educarnos en sociedad”, por lo tanto es importante identificar al alumno no como un ser pasivo, sino que la tarea del docente es orientar en pro de la construcción individual y social del alumno. Desde se hace relación con el triángulo interactivo identificando a los sujetos como:

Alumno: como agente protagonista principal y responsable último de aprendizaje.

Contenido: como herramientas de aprendizaje. Además el contenido tiene una interrelación con los demás elementos de lo conocimiento, ya que aporta a la construcción por parte del alumno y a las actividades que emplean los docentes.

Profesor: es el orientador que facilita al alumno instrumentos de acceso al medio de desarrollo donde es sujeto ejecuta el proceso de construcción y exploración de múltiples representaciones y perspectivas favoreciendo así su inmersión en un contexto favorable para el aprendizaje.

Por tal razón el docente se perfila de nuevo como un asesor discreto que no interfiera en el proceso de aprendizaje y desarrollo del alumno, sino que lo guíe desde un nivel muy bajo, aportando a su proceso.

Saber: como contenido de aprendizaje.

Ahora bien la enseñanza-aprendizaje tiene una estrecha relación con las TIC como medios de aprendizajes virtuales, en cuanto a la importancia de las actividades de aprendizaje del alumno mediado por las Tic o la interacción social que se establece entre profesor y alumno

5.4 Tecnologías de la información y la comunicación (TIC).

La incorporación de las TIC al ámbito educativo está teniendo gran impacto dentro de ésta ya que ha permitido la modificación, logrando un cambio en cuanto a la construcción social y del conocimiento, a la interacción y la comunicación.

²²*Efectivamente la incorporación de las TIC a la educación no transforma ni mejora automáticamente los procesos educativos, pero en cambio sí que modifica sustancialmente el contexto en que tienen lugar estos procesos y las relaciones entre sus actores, las tareas y contenidos de aprendizaje, abriendo*

²²COLL, Cesar. Psicología de la Educación Virtual. Madrid. Morata, 2008.

así el camino a una nueva eventual transformación. Según Cesar Coll.

En este sentido cada sujeto del conocimiento tiene su lugar dentro de la interacción triádica, donde el docente se ve como guía u orientador del conocimiento. A partir de esta afirmación se identifican relaciones claves para la interacción mediada por las TIC. Alumno-contenido: busca seleccionar el contenido, explorarlo y profundizarlo.

Profesor-contenido: organiza información.

Profesor-alumno: tienen intercambios comunicativos de interacción, dando lugar al docente que explica, el alumno que hace aportes y las Tic como mediadoras de relaciones entre participantes, docentes, estudiantes y contenido, creando interacción e intercambios comunicativos entre participantes.

En este momento es importante reconocer el enfoque constructivista como base principal del conocimiento donde se reconozca al alumno, donde sean primordiales los enfoques constructivistas, interactivos y colaborativos.

De esta manera es significativo reconocer las TIC como una herramienta que van en pro de apoyar y fortalecer el enfoque constructivista por tal motivo se plantea lo siguiente.

Se puede decir que las TIC no suplantán, ni hay que inventar unas nuevas estrategias, sino que hay que reconocerlas en su composición, por eso la necesidad de identificar su aporte a una enseñanza mejor apoyada en entornos on-line, la diferencia es las estrategias actualmente son simplemente adoptadas y redescubiertas en el formato on-line. Tomada de Jesús Salinas, 2009).

En general estas estrategias están centradas en el alumno, donde se busca motivarlos por parte del docente a participar del aprendizaje en red de la construcción de un conocimiento mediado por las herramientas que ofrecen las

TIC a la educación.

Como lo plantea la Revista Electrónica de Investigación Educativa (Red), afirma que estas tecnologías desarrolladas y utilizadas adecuadamente tienen la capacidad de:

- Presentar los materiales a través de múltiples medios y canales.
- Motivar e involucrar a los estudiantes en actividades de aprendizaje significativas.
- Proporcionar representaciones gráficas de conceptos y modelos abstractos.

- Mejorar el pensamiento crítico y otras habilidades y procesos cognitivos superiores.
- Posibilitar el uso de la información adquirida para resolver problemas y para explicar los fenómenos del entorno.
- Permitir el acceso a la investigación científica y el contacto con científicos y base de datos reales.
- Ofrecer a maestros y estudiantes una plataforma a través de la cual pueden comunicarse con compañeros y colegas de lugares distantes, intercambiar trabajo, desarrollar investigaciones y funcionar como si no hubiera fronteras geográficas.

Para que todo lo anteriormente nombrado sobre las TIC pueda enriquecerse verdaderamente se necesita de la participación activa del docente como guía al momento de transmitir el saber, se necesita la participación del alumno al momento de ser sujeto receptor del saber donde tenga la capacidad de seleccionar, explorar y profundizar los contenidos, y por último, se necesita de la participación del saber y las TIC como mediador mostrándonos la variedad de herramientas pedagógicas que faciliten el aprendizaje dentro de un contexto teniendo como participantes (docentes-alumnos y saber).

Para finalizar es importante enunciar que las TIC, la enseñanza-aprendizaje, estrategias metodológicas, el constructivismo y el triángulo interactivo, son temas muy relacionados que van dirigidos a la educación como construcción social, donde las TIC se convierten en esa alternativa de aprendizaje tomada por parte del docente como una estrategia metodológica que fortalece el proceso de enseñanza-aprendizaje teniendo en cuenta la interacción del docente o maestro, alumno y contenido o saber. Sabiendo que todas apuntan a la construcción social tanto en el entorno, como en la vida personal del alumno y de la misma forma aquí se identifica el constructivismo como modelo pedagógico.

6. Estado de Arte

En la construcción del proyecto pedagógico se busca solucionar una problemática actual que está afectando en la educación de los estudiantes de grado 10 y 11.

De ahí la importancia de leer y reflexionar sobre los documentos de otras tesis que apoyan directa o indirectamente al proyecto pedagógico, en ámbitos como la construcción de la problemática, el modelo pedagógico, los fenómenos de las TIC, entre otros.

De tal forma se pretende, incorporar, citar documentos y teorías de otras tesis que hacen aportes, hasta el punto de implementar una plataforma educativa dentro del entorno escolar de los estudiantes de grado 10 y 11 de la Institución Educativa la Milagrosa Viterbo

Para concluir lo mencionado anteriormente es necesario identificar la importancia de reflexionar sobre las teorías y tesis que realizan un aporte

directo hacia el proyecto pedagógico, ya que su propósito es aportar al proceso de construcción en cuanto a la aplicación del diagnóstico y por consiguiente la propuesta entregada a la institución sobre la plataforma educativa

12. BIBLIOGRAFÍA

- Coll, C. y Monereo, C. (Eds.) (2008). “Psicología de la educación virtual”. Aprender y enseñar con las Tecnologías de la Información y la Comunicación Madrid: Morata.
- DEOBOLD B. VAN DALEN; WILLIAM J. MEYER, 1981. “Manual de técnica de la investigación educativa” ISBN 9788475091099. PAIDOS IBERICA, ppgs. 544.
- FERNÁNDEZ, P., MARTÍNEZ ARIAS, R. Y BELTRÁN, J. A. Efectos de un programa de entrenamiento en estrategias de aprendizaje. Revista Española de Pedagogía. . (2001), p. 219, 229-250
- GÓMEZ MARTÍNEZ MARIO ALBERTO - WIDMAN ALEXANDER MENESES AREIZA “DIAGNÓSTICO DE LA ENSEÑANZA – APRENDIZAJE DE LA INFORMÁTICA EN LOS COLEGIOS DEL MUNICIPIO DE RIONEGRO”. TESIS DE GRADO FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN, 1998.
- GONZÁLEZ, M. A. 2000. “Modelos pedagógicos para un ambiente de aprendizaje con NTIC” En: Conexiones, informática y escuela. Un enfoque global. ISBN 958-904-150-7. Medellín, Colombia: Ed. Universidad Pontificia Bolivariana, 1ra. Edición, pp. 45-62.
- INSTITUCIÓN EDUCATIVA NUESTRA SEÑORA DEL CARMEN, “Plan área de tecnología e informática”. Disponible en Internet: <http://www.iensec.edu.co/sitio/PlanesArea/INFORMATICA.pdf>.
- INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENJAMÍN HERRERA, ARJONA / BOLIVAR. “Plan de gestión uso de TICS. Disponible en internet <http://www.insebehe.com/>.

- JESUS BELTRAN, [Revista de Psicología y Educación](#), ISSN 1699-9517, [Vol. 1, Nº. 1, 2005](#) , págs. 7-16
Inteligencia, Educación y Aprendizaje. Disponible en internet.
<http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3021278>
- MARTÍNEZ MARTÍNEZ VÍCTOR RAMÓN, “ESTUDIO DEL IMPACTO DEL PROGRAMA DE INFORMÁTICA EN LA ENSEÑANZA PRIMARIA”. LICENCIATURA EN EDUCACIÓN. ISP "FÉLIX VARELA", SANTA CLARA, VILLA CLARA, CUBA ARCHIVO PDF.
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL - REPÚBLICA DE COLOMBIA 2008, “Ser competente en tecnología: ¿una necesidad para el desarrollo!”, Orientaciones generales para la educación en tecnología. Disponible en internet: http://www.mineduccion.gov.co/1621/articles-160915_archivo_pdf.pdf
- PLAN DECENAL DE EDUCACION. 2003-2016 Disponible en internet <http://www.plandecenal.edu.co/html/1726/w3-channel.html>.
- RESOLUCIÓN NÚMERO 2343 DE 1996, “indicadores de logros curriculares para los grados décimo y undécimo de educación media” Disponible en Internet: <http://edutechno.org/estandares/resolucion-2343/res2343-f/>
- SALINAS, J. Hacia nuevas formas metodológicas en e-learning. Formación XXI. Revista de Formación y empleo, n.12 abril 2009.
- SCHALK QUINTANAR ANA ELENA, “El impacto de las tic en la educación” Relatoría de la Conferencia Internacional de Brasilia, 26-29 abril 2010 Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe / UNESCO.

- UNIVERSIDAD DE LOS ANDES, SANTAFÉ DE BOGOTÁ, “Evaluación del sistema nacional de informática educativa –Colombia”. Disponible en Internet: http://www.colombiaaprende.edu.co/html/mediateca/1607/article_s112680_archivo.pdf)
- UNESCO. “Estándares UNESCO de competencia en TIC para docentes”. Disponible en internet <http://www.eduteka.org/EstandaresDocentesUnesco.php>

13. Anexos

Anexo: CONSTRUCCIÓN DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN.

Este diagnóstico contó con diferentes instrumentos que facilitaron la obtención de los datos necesarios para llevar a cabo un desarrollo óptimo del mismo; entre tanto se acudió a la elaboración de Diarios de campo realizados en el aula de clases, con el fin de describir y evidenciar situaciones importantes que se presentaban allí. Otro instrumento muy importante para el diagnóstico y que permitió obtener cifras numéricas que apuntaron a dar respuesta a la problemática planteada, fue el cuestionario que se aplicó a los estudiantes de grado 10 y 11 de la Institución educativa La Milagrosa, con el fin de obtener información más concreta sobre un tema específico.

Además se hizo uso del recurso Fotográfico con el fin de evidenciar actividades relacionadas en la Institución educativa que dieran cuenta del proceso desarrollado, y que sirviese como material creativo para evidenciar el trabajo de campo y al iniciar el proceso de recolección de la información se requirió como primera instancia, acudir al apoyo de las partes administrativas de la Institución Educativa La Milagrosa de Viterbo Caldas, lugar destinado para efectuar el proyecto investigativo. De esta forma se permitió el acceso del equipo de investigación al plantel educativo y seguidamente a los grados 10 y 11 en una de los espacios destinados para el desarrollo de la asignatura de informática.

Posteriormente se procede a desarrollar un proceso de observación por parte del equipo de investigación, esto con el fin de detectar las estrategias pedagógicas implementadas por parte del docente y la manera en que son apropiados los conocimientos en el área de informática por parte de los estudiantes de los grados 10 y 11 de la Institución educativa La Milagrosa de Viterbo Caldas.

Una vez se realizó este paso se procedió a la aplicación de un cuestionario dirigido a los estudiantes del grado 10 y 11 de la Institución Educativa La Milagrosa, dicho proceso se llevó a cabo el presente año, con el propósito de conocer la forma como ellos adquieren el conocimiento y las dimensiones que perciben sobre las TIC.



Fotografía: 2 Encuestas Aplicadas. Fuente: María Luzdey Restrepo

Finalmente con la información recogida se realiza una confrontación que involucre los autores citados en el capítulo desarrollado con anterioridad, el cual hace referencia al marco teórico, y posteriormente se pretende realizar un análisis minucioso de los datos obtenidos, con el fin de desarrollar los objetivos planteados y dar respuesta a la pregunta de investigación.

Para finalizar vale resaltar que la construcción de instrumento de recolección de la información se realizó con el apoyo del gráfico de operacionalización de las categorías pues desde allí se aportó a la construcción del cuestionario al momento de evaluar los criterios de los estudiantes frente a los contenidos de

la enseñanza-aprendizaje en el área de informática. Como lo plantea la figura número 6, sobre la operacionalización de las categorías.

DISEÑO DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

Para este diagnóstico se contó con el diseño de un cuestionario como instrumento de recolección de información aplicado a los estudiantes de grado 10 y 11 de la Institución educativa La Milagrosa de Viterbo Caldas.

El diseño del instrumento, también surgió a partir de unos patrones a seguir como fueron la operacionalización de las categorías pues estas nos iban mostrando que se debía evaluar en el transcurso del diseño del cuestionario por ejemplo el papel que cumple el docente, las TIC, las estrategias utilizadas, los contenidos, el papel de la enseñanza-aprendizaje, las didácticas, la tecnología, entre otras; de la misma manera se tuvo en cuenta la población, la pregunta de investigación y “los tres participantes del triángulo interactivo planteado por Cesar Coll, pues de esta manera se relaciona las tres categorías con el docente, alumno y contenido”²³ buscando así unos resultados específicos.

El cuestionario se divide en tres grandes categorías, y cada una de estas tiene un número correspondiente de preguntas que apuntan a la obtención de información para el desarrollo de los capítulos oportunos que componen el proyecto.

La primera categoría se menciona como: **CREACION DE NUEVOS CONOCIMIENTOS A PARTIR DE LAS TIC**, está a su vez se compone de 6

²³ Cesar Coll libro Psicología de la Educación Virtual.

preguntas, algunas de las preguntas tienen opciones de respuesta múltiple y en otras en cambio se requiere que el estudiante conteste de forma abierta.

La segunda categoría que compone al cuestionario es: **PROFUNDIZACION DE CONOCIMIENTOS BASICOS EN TIC**, que se compone de 7 preguntas de tipo abiertas y cerradas con varias opciones de respuesta.

Y por último se encuentra la categoría de: **ENSEÑANZA –APRENDIZAJE**, compuesta en su estructura por 5 preguntas, de tipo abierta en su gran mayoría y cerrada con dos opciones de respuesta.

Antes de aplicar la encuesta el equipo de investigación da una breve explicación al entrevistado explicando el propósito y alcance del estudio a realizar.

Por medio de la aplicación de las encuestas se pretendió recoger información relacionada sobre la manera en que el docente de informática de la Institución Educativa La Milagrosa de Viterbo Caldas instruye y enseña los temas de la asignatura; además de saber cuáles son los recursos o elementos físicos que utiliza para el desarrollo de la clase.

El cuestionario se enmarca dentro del tipo de entrevista dirigida a un grupo de estudiantes del grado décimo y otro de grado once de la Institución Educativa La Milagrosa de Viterbo Caldas; el proceso de entrevistas está dividido en dos fases, la primera fase iniciará con una introducción acerca del contenido del cuestionario y posteriormente se desarrollará la segunda fase es la aplicación de la encuesta de forma individual, la cual parte de una muestra de 60 estudiantes por cada grupo estudiado.

La encuesta se aplicó a partir de unos mecanismos puntuales que permitieron un acercamiento más acorde por parte del entrevistador con el entrevistado para así adquirir mejores resultados.

En la primera etapa se enunciarán algunas premisas sobre la importancia de utilizar los recursos físicos y métodos apropiados para la enseñanza de la informática; dichas premisas darán inicio a una discusión, estas son: “*Cuáles*

son los recursos con que se debe contar para desarrollar la clase de informática". "Como debe ser la manera en que un profesor desarrolle la clase de informática".

Antes de aplicar el cuestionario el equipo investigador tiene total cuidado de informarse sobre aspectos que puedan no favorecer los resultados y pueda interrumpir con los fines propuestos, tales como los estados anímicos de los estudiantes, cansancio y desinterés, con lo cual se propendió por generar un ambiente acogedor a la hora de realizar el ingreso al salón de clase por parte del equipo de investigación; ante tal situación el equipo entrevistador asume un rol neutral dentro del diagnóstico.

Finalmente se obtiene la aplicación de 30 cuestionarios para los estudiantes de grados 10º, y otros 30 para los estudiantes de grado 11º, los cuales se ubicaron en una escala de rangos de edades de 14 a los 17 años de edad en ambos grupos. En total se aplicaron 60 cuestionarios entre los dos grupos de estudiantes.

A continuación se procederá a enunciar el cuestionario que sirvió como instrumento de recolección de la información para el desarrollo del proyecto.

Anexo: 1 Instrumento de recolección de la información

Cuestionario Aplicable A Los Estudiantes De Grado 10 Y 11 De La Institución Educativa La Milagrosa De Viterbo Caldas.

Proyecto: *DIAGNÓSTICO DE LA ENSEÑANZA DE LA INFORMÁTICA EN LA MEDIA VOCACIONAL DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA MILAGROSA DE VITERBO CALDAS*

Tiempo estimado de la aplicación de la encuesta, 2 horas

Le pedimos responder de manera clara. Marcando con una X en la opción correspondiente si es del caso. Gracias

Encuestador: _____

Nombre del Estudiante: _____

Fecha: _____

Ciudad: _____

Grado: _____

Edad: _____

CREACION DE NUEVOS CONOCIMIENTOS A PARTIR DE LAS TICS

1) Las estrategias pedagógicas son herramientas necesarias e indispensables para todo proceso de enseñanza-aprendizaje que el docente debe considerar importante para lograr los objetivos que se plantee en la planificación de su clase.

Considera que estas estrategias pedagógicas implementadas por su docente en el área de informática son:

a) Buena _____

b) Regular _____

c) Deficiente _____

2) ¿Que entiende usted por estrategias pedagógicas? Argumente su respuesta. _____

3).Que estrategias pedagógicas utiliza su docente en el área de informática para desarrollar los procesos de aprendizaje. Explique su respuesta. _____

4) Cual es el contenido más significativo para usted que han contribuido en su proceso de aprendizaje dentro de la asignatura informática. Argumente su respuesta.

5) Marque con una **X** la función que cumplen las TIC (Tecnología de la información y Comunicación) dentro de su proceso educativo.

a) Construye conocimiento. _____

- b) Explora otras dimensiones educativas. _____
- c) Solo utiliza las TIC para diversión. _____
- d) Todas las anteriores _____
- e) Ninguna de las anteriores _____

6) En ocasiones percibe que no aprendió lo suficiente en el área de informática, que la enseñanza transmitida por el docente es. Buena mala por qué?

a) Buena _____

b) Mala _____

c) Por qué -----

PROFUNDIZACION DE CONOCIMIENTOS BASICOS EN TICS

1) Considera que su formación en el conocimiento de las tics (Tecnología de la información y Comunicación) es coherente con las estrategias pedagógicas implementadas por el docente. *(Las estrategias pedagógicas son herramientas necesarias e indispensables para todo proceso de enseñanza-aprendizaje que el docente debe considerar importante para lograr los objetivos que se plantee en la planificación de su clase)*

a) si _____

b) no _____

2) Considera que la tecnología que le ofrece su Institución Educativa si cumple con los estándares del MEN (Ministerio de Educación Nacional) en educación en cuanto lo que tiene que ver con la innovación tecnológica. Justifiqué su respuesta.

3) Como estudiante del grado Décimo o del grado Once de la Institución Educativa La Milagrosa qué opinión tiene de las herramientas tecnológicas (computador, internet, redes, soportes físicos) que la institución educativa le ofrece para su proceso de enseñanza- aprendizaje. Marque una **X** la respuesta que considera correcta.

a) Es acorde con su proceso de aprendizaje. _____

b) Le falta más herramientas tecnológicas. _____

c) No tiene suficientes herramientas tecnológicas _____

d) Las herramientas que tiene no son acordes con lo que se deberá utilizar para el proceso de enseñanza aprendizaje. _____

f) Ningunas de las anteriores. _____

e) Todas las anteriores. _____

4) Como estudiante de la Institución Educativa La Milagrosa ¿considera usted que la coherencia de las estrategias pedagógicas utilizadas frente a los recursos disponibles para el área de informática son adecuadas o no muy adecuadas en sus proceso de enseñanza –aprendizaje? ¿Por qué? Argumente su respuesta.

5). Cómo estudiante de informática de la Institución Educativa La Milagrosa que nivel de formación académica en el área de informática opina usted que ha adquirido durante su proceso de enseñanza. Marque con una (X)

a) Alto -----

b) Regular -----

c) Bajo -----

6) Considera usted que al terminar su proceso educativo, el colegio si le brindo las bases suficientes para enfrentarse a un mundo tecnológico,y que está preparado para identificar, comprender y aplicar todo, lo relacionado con las TIC (tecnología de la comunicación e información). Explique su respuesta.

7) Los contenidos del área de informática que su docente le ofrece, en su proceso de enseñanza-aprendizaje, Considera usted como estudiante de informática,son acordes con las necesidades académicas y productivas de la sociedad actual. Si son acordes, no son acordes Justifique su respuesta.

a) Si son acordes :

b) No son acordes:

ENSEÑANZA –APRENDIZAJE

1) Considera que es apropiada la forma como el docente de informática le ofrece el aprendizaje en el área de informática. Sí- no

a) Si es apropiada _____

b) No es apropiada _____

2) Considera que el docente lo estimula para que usted como estudiante explore otras formas de adquirir el conocimiento o solamente se queda con los conocimientos que el da en clase. Argumente su respuesta.

3) Explique de forma clara la metodología que usted considera que el docente de informática utiliza para la trasmisión de enseñanza. Argumente su respuesta.

-
-
- 4) Usted como estudiante considera que en el área de informática sí o no ha desarrollado destrezas en cuanto al manejo y aplicación de herramientas tecnológicas, describir que destrezas ha desarrollado.

- 5) Qué opinión da usted sobre el aula de clases con que la institución educativa la milagrosa cuenta para el área de informática, es acorde o no para su proceso de enseñanza. Explique su respuesta

Muchas gracias por su colaboración.

Licenciatura en Comunicación e Informática Educativa.

Universidad Tecnológica de Pereira

2013

Contextualización de la plataforma red alumnos

“[RedAlumnos](#) es una red social-educativa basada en la nube para mantener en contacto a profesores y alumnos. Profesores, padres y alumnos estarán conectados desde cualquier lugar”²⁴.

- Es gratis
- Accesible a todos, instituciones públicas y privadas
- Ayuda a optimizar tiempos de estudio
- Permite a profesores impartir cursos desde la propia web, incluso sin aula física

Figura: 12 Red alumnos

The logo for 'redAlumnos' features the word 'red' in a lowercase, green, sans-serif font, followed by 'Alumnos' in a larger, bold, green, sans-serif font. The 'A' in 'Alumnos' is significantly larger than the other letters.

Es un sistema de *microblogging* que permite crear clases través de grupos, mensajes y diversos objetos que pueden ser insertados en los mensajes.

Algunas de sus características son:

- Creación de grupos y subgrupos de varios niveles.
- Mensajes de texto con formato.
- Clases y usuarios con repositorios de objetos reutilizables (documentos, texto HTML, enlaces, exámenes, etc.)
- Posibilidad de crear exámenes de elección múltiple de corrección automática.
- Asignación de tareas y webquest calificables.
- Calendario con eventos de clase o personales.

²⁴<http://creaconlaura.blogspot.com/2012/11/redalumnos-red-social-educativa-para.html>



Figura: 13 Plataforma general

Se pueden crear grupos de alumnos tutorizados por un profesor:

Un ejemplo para un grupo:

Nombre: “Matemáticas”

Localización: Pereira Colombia.



Figura: 14 Creación den un grupo

Ventajas de redAlumnos para los alumnos:

- Estar al día de todas las asignaturas
- Planificar ritmos de estudio a través del calendario
- Consultar notas de exámenes
- Crear sus apuntes personales
- Descargar temarios, ejercicios, o cualquier recurso multimedia
- Enviar mensajes al profesor o a sus compañeros
- Crear subgrupos de estudio, actividades extraescolares o deportivas

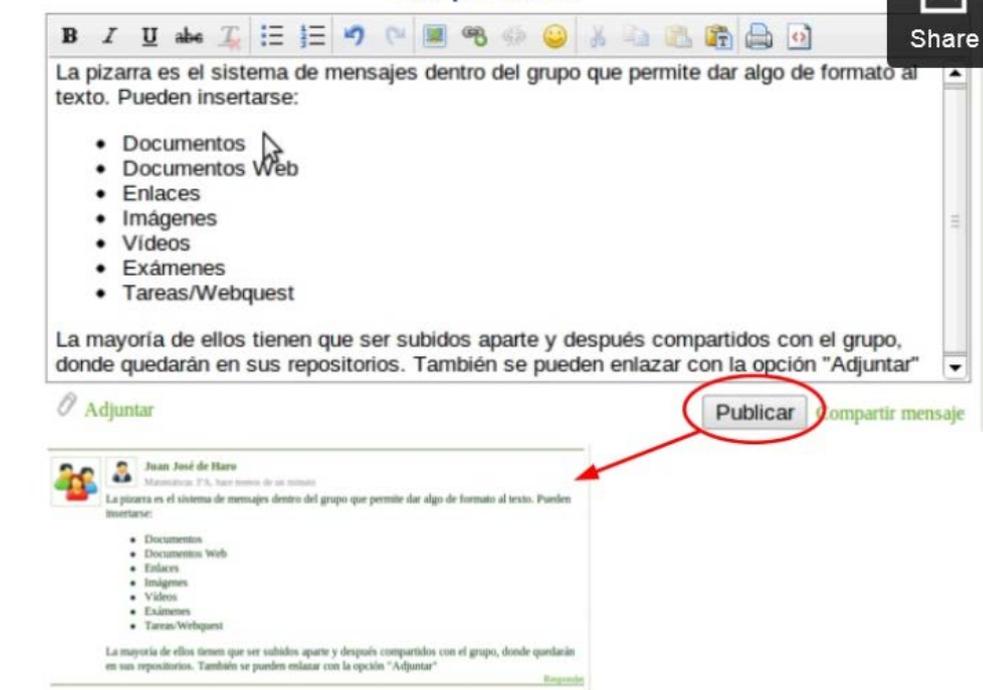


Figura: 15 Eventos

Para profesores:

- Informar en tiempo real sobre últimas novedades
- Gestionar sus plazos de trabajo a través del calendario
- Publicar notas de exámenes
- Planificar eventos tales como entregas de prácticas, exámenes...
- Mostrar vídeos, fotografías, y otros recursos multimedia
- Compartir más de 50 tipos diferentes de recursos
- Crear documentos sin paquetes de software adicionales
- Mantener el contacto con padres y tutores de los alumnos
- Enviar mensajes a alumnos y otros compañeros de trabajo
- Imprimir y exportar a Excel listados de alumnos y calificaciones
- Crear y compartir exámenes con autocorrección
- Crear y compartir tareas y webquests

La pizarra



The screenshot shows a digital whiteboard interface. At the top right, there is a black 'Share' button with a white arrow icon. Below it, a toolbar contains various icons for text formatting (bold, italic, underline, text color, background color), alignment, and other functions. The main text area contains the following content:

La pizarra es el sistema de mensajes dentro del grupo que permite dar algo de formato al texto. Pueden insertarse:

- Documentos
- Documentos Web
- Enlaces
- Imágenes
- Vídeos
- Exámenes
- Tareas/Webquest

La mayoría de ellos tienen que ser subidos aparte y después compartidos con el grupo, donde quedarán en sus repositorios. También se pueden enlazar con la opción "Adjuntar"

Below the text, there is a green 'Adjuntar' button and a 'Publicar' button circled in red. To the right of the 'Publicar' button is the text 'Compartir mensaje'. At the bottom, there is a preview of the whiteboard content, showing the user's name 'Juan José de Haro' and the same text and list as above.

Documentos (se pueden subir o crear una **página web** donde se puede insertar cualquier tipo de código HTML)

Documentos Web (son documentos presentes en la web: de Word, PDF, etc.)

Enlaces

Imágenes

Vídeos

Exámenes (de respuesta múltiple). La nota se guarda y puede ser consultada por el profesor y el alumno.

Tareas/Webquest. Permite asignar trabajos que, cuando son entregados por el alumno, permanecen ocultos para el resto de sus compañeros. Son calificables. La Webquest es igual que la tarea pero añadiendo un espacio para explicar el proceso.

Objetos en redAlumnos (1)



The screenshot shows the 'Mis recursos' (My resources) menu in the redAlumnos system. The menu items are:

- Pizarra
- Grupos (6)
- Mensajes (0)
- Personas
- Eventos
- Horario

Below these items is a red-bordered box containing a list of resource types:

- Documentos
- Documentos web
- Enlaces
- Imágenes
- Videos
- Exámenes
- Tareas/webquest

Figura: 16 ventajas y aplicaciones

Para padres:

- Mantenerse en contacto con el profesores
- Seguir los progresos de sus hijos
- Conocer las fechas y notas de los exámenes

Los usuarios en redAlumnos pueden tomar el rol de cualquiera de los tres perfiles generales de la plataforma: alumno, profesor y padre.

Puedes elegir entre tres niveles diferentes de privacidad:

- **Privado:** No apareces en las páginas de personas, imposibilitando el intercambio de mensajes entre tus compañeros. Los profesores y administradores de grupos podrán contactar contigo.
- **Social:** Permaneces visible en los sitios sociales, tus compañeros pueden contactar contigo pero las personas no registradas no podrán verte en las páginas de personas de grupos abiertos.
- **Público:** No hay restricciones de privacidad, todos te ven y tus compañeros pueden enviarte mensajes.