



**UNIVERSIDAD CATOLICA DE MANIZALES**

**FACULTAD DE EDUCACIÓN**

**Propuesta de Investigación Pedagógica- Trabajo de Grado**

**SEMESTRE OCTAVO**

**Ibagué, Tolima. 2014**

**TRANSVERSALIZACION DE LAS TIC EN EL MODELO EDUCATIVO FORMAR  
PARA CICLO 3**

**Asesor: DIANA ANDREA NIETO**

**Estudiante: YULIAM MARCELA URIBE ZULUAGA**

**Código del Estudiante: 0E820101037**

**LICENCIATURA EN TECNOLOGIA E INFORMATICA  
AÑO 2014**

## Contenido

<b>1. TITULO</b> .....	<b>4</b>
<b>2. JUSTIFICACIÓN</b> .....	<b>4</b>
<b>3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b> .....	<b>8</b>
<b>4. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA</b> .....	<b>8</b>
<b>5. DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO – DIAGNOSTICO INSTITUCIONAL Y GRUPAL</b> .....	<b>10</b>
5.1 ANÁLISIS SITUACIONAL DE LA INSTITUCIÓN.....	11
5.2 OBSERVACIONES, AJUSTES Y/O SUGERENCIAS PARA EL PLAN DE ESTUDIOS.....	11
5.3 DIAGNÓSTICO PREVIO.....	12
<b>6. OBJETIVOS</b> .....	<b>13</b>
6.1 GENERAL .....	13
6.2 ESPECÍFICOS .....	13
<b>7. MARCO TEÓRICO</b> .....	<b>13</b>
7.1 MARCO REFERENCIAL (ANTECEDENTES) .....	13
7.2 MARCO CONCEPTUAL .....	17
7.2.1 <i>Modelo Educativo Formar.</i> .....	17
7.2.2 <i>TIC – Entornos Virtuales De Aprendizaje.</i> .....	30
7.2.2.1 <i>Tipos de Entornos Virtuales de aprendizaje que se pueden utilizar en los procesos de enseñanza.</i> .....	40
7.2.3 <i>transversalización.</i> .....	44
7.3 MARCO LEGAL .....	48
<b>8. DISEÑO METODOLÓGICO</b> .....	<b>52</b>
8.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN: INVESTIGACIÓN ACCIÓN EDUCATIVA .....	52
8.1.1 <i>Investigación Educativa y Práctica Educativa.</i> .....	52
8.1.2 <i>Características Generales De La Investigación Acción Educativa.</i> .....	53
8.2 DESCRIPCIÓN DEL MÉTODO DE INVESTIGACIÓN.....	55
8.2.1 <i>Fases En El Proceso De Investigación.</i> .....	57
8.3 ENFOQUE: CUALITATIVO.....	60
8.4 POBLACIÓN Y MUESTRA .....	61
8.5 INSTRUMENTOS Y TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN Y ORGANIZACIÓN .....	62
8.6 CRONOGRAMA .....	70
8.7 PRESUPUESTO.....	71
8.8 ANÁLISIS Y TABULACIÓN DE INFORMACIÓN.....	72
8.8.1 <i>Análisis Encuesta diagnostico N° 1.</i> .....	72
8.8.2 <i>Análisis Encuesta diagnostico N° 2.</i> .....	80
8.8.3 <i>Análisis Encuesta diagnostico N° 3.</i> .....	85
8.8.4 <i>Anexos Fotográficos.</i> .....	96
<b>9. CONCLUSIONES</b> .....	<b>98</b>
<b>10. RECOMENDACIONES</b> .....	<b>100</b>
<b>11. REFERENCIAS</b> .....	<b>102</b>
11.1 BIBLIOGRÁFICAS .....	102
10.2 ON-LINE .....	105

**1. Título**  
**TRANSVERSALIZACION DE LAS TIC EN EL MODELO EDUCATIVO FORMAR**  
**PARA CICLO 3.**

**2. Justificación**

Este trabajo constituye un aporte para la implementación de las TIC en la ejecución del Modelo Educativo “FORMAR” que se aplica en la Institución Educativa “FORMAR” de la ciudad de Ibagué, en el marco de la reciente implementación de dicho programa en el ente territorial y nacional.

Tiene importancia para la institución educativa en tanto muestra a la comunidad educativa en general, un trabajo de relevancia social acorde con las políticas de desarrollo Municipal, Departamental y Nacional, en términos de acompañamiento al mejoramiento e implementación de las TIC, especialmente a los ciudadanos jóvenes y adultos que por diversas circunstancias no han podido continuar su proceso académico de educación básica y media.

El proyecto posibilita un cotejo teórico con la realidad de la población objeto de estudio, es decir, aproxima el conocimiento teórico con el sistema de imaginarios y modos de representación de la realidad que viven los jóvenes y adultos estudiantes de educación básica primaria y secundaria, para desde allí, formular desarrollos pedagógicos que intervienen en una problemática particular de la sociedad colombiana, En este el uso de las TIC en los procesos de enseñanza con miras a mejorar la calidad educativa.

Los resultados que arroje esta investigación pueden ser utilizados para efectos de transversalización, modernización e implementación de las intencionalidades de las TIC con

todas las áreas y asignaturas del currículo oficial para la formación de jóvenes y adultos, en la tarea puntual del planeamiento curricular y el quehacer institucional.

Ahora se ha evidenciado una problemática en la Institución Educativa “FORMAR” de la ciudad de Ibagué/Tolima, y en la aplicación del Modelo Educativo “FORMAR”, ya que siendo este último aplicado mediante el decreto 3011 de 1997 se hace necesario implementar estrategias para que los procesos de enseñanza sean más dinámicos y didácticos, dando paso de esta forma a un aprendizaje mucho más significativo, se puede evidenciar que un alto porcentaje de estudiantes son renuentes a la aplicación de los TIC como medio para ampliar y validar los conocimientos que a diario reciben, pues no se preocupan por darles un uso diferente al social en algunos casos o por vincularlos en sus actividades académicas. Se pretende implementar una estrategia que genere cambios de pensamientos y rompa con los esquemas o paradigmas ayudando a los estudiantes a mejorar la asimilación de los conocimientos.

El Modelo Pedagógico Formar no opera por asignaturas sino por proyectos pedagógicos lo que posibilita transversalizar todas las áreas fundamentales pero es de vital importancia vincular los estudiantes en el mundo de la tecnología y la informática como medio para el desarrollo y mejoramiento de la calidad de vida. Si bien para el modelo pedagógico “Formar” es importante que sus estudiantes adquieran los conocimientos que el currículo exige para acreditarlos como bachilleres, es indispensable ofrecerles herramientas que mejoren sus condiciones de vida por medio de la implementación de proyectos productivos, las Tecnologías de la Información y Comunicación son una herramienta que permite abrir sus mentes a un espacio de posibilidades para ampliar sus ideas y expectativas con relación a esas unidades productivas que ellos ya tienen o pueden generar a través del desarrollo académico.

El verdadero desafío es renovar la mente y transformar toda la información que se obtiene a través de la Internet y aplicarla al conocimiento, por eso, resaltamos la importancia de vincular las TIC en el Modelo Educativo “Formar” para que el proceso académico se transversalice a un más en las áreas fundamentales desde el área de tecnología e informática por medio de los proyectos pedagógicos de aprendizaje. Para que esto suceda la tecnología es relevante porque:

1. Está siempre disponible.
2. Hace más agradable la labor del docente y estudiante
3. Proporciona nuevos medios informáticos
4. Mayor competitividad con otras instituciones.
5. Mejora la calidad educativa
6. No se utiliza papel – mejora el medio ambiente
7. Integración y transversalidad con otras áreas.
8. Son interactivos. Contestan de inmediato a las acciones de los estudiantes  
Permitiendo el intercambio de información.
9. Individualizan el trabajo de los estudiantes por que se adaptan al ritmo de  
Cada estudiante.

Lo anterior obedece a la permanente evolución del hombre, la utilización de tecnologías desarrolladas por otros países y en otros idiomas, requiere una adecuación de los métodos de enseñanza utilizados actualmente por las instituciones educativas de nuestro país, puesto que a pesar de los grandes beneficios que en la actualidad nos brindan las diferentes fuentes tecnológicas; la educación que se brinda en la mayoría de instituciones públicas y privadas sobre todo del nivel básico y medio no va a la par con la evolución circundante.

Muchos de los métodos utilizados por los docentes y los Modelos Pedagógicos se quedan cortos y los contenidos no se han actualizado de manera correspondiente a los cambios que día a día tiene la sociedad, pues actualmente persisten algunas metodologías planas que poco logran captar el interés, el desarrollo de habilidades y competencias, esto aun cuando existe una gran gama de materiales y recursos educativos que presentan las imágenes tridimensionales, que aproximan el mundo al estudiante, que hacen del proceso educativo algo ameno, dinámico, pero sobre todo práctico, es decir vivencial.

Correspondiendo a la idea planteada, la propuesta investigativa busca encontrar metodologías que fomenten la renovación permanente de las prácticas pedagógicas al interior del aula y fuera de ella, es decir, el ejercicio de la experimentación e innovación, el encuentro con nuevas alternativas pedagógicas y didácticas, el aprendizaje y la contratación de su trabajo con los mismos.

Con la combinación de los recursos tecnológicos, pedagógicos y humanos se consigue en mayor medida responder a los intereses y necesidades personales de cada individuo. Y es que la posibilidad de que cada alumno pueda trabajar de manera autónoma, a su propio ritmo, hace que el aprendizaje sea más efectivo, pues avanza en función de su grado real de asimilación y progreso, y no tiene límite en cuanto al tiempo de clase que puede dedicar a la práctica y consolidación de una determinada estructura, función, etc. o al desarrollo de alguna destreza que necesite reforzar, contribuyendo así a un aprendizaje más significativo.

La propuesta se desarrolló inicialmente a partir de continuas observaciones, en las cuales se logró conocer tanto el pensamiento de los educando, frente al tema relacionado con las TIC

aplicadas en la enseñanza y el aprendizaje del Modelo Educativo "FORMAR" para los jóvenes y adultos del ciclo 3 de la Institución Educativa Formar de la ciudad de Ibagué.

A sí mismo para que exista un aprendizaje coherente es preciso comunicar y expresar lo aprendido de manera que quede asimilado e integrado. Enseñar y aprender en la consecución de un mayor desarrollo de competencias no es otra cosa que facilitar en el aula situaciones para el intercambio comunicativo.

En definitiva, apostamos por seguir la propuesta del enfoque comunicativo que se nutre de las concepciones del modelo de investigación acción, de la pedagogía crítica, y por supuesto, de la adecuación metodológica a un espacio y una realidad comunicativa cambiante.

### **3. Planteamiento Del Problema**

¿Cómo articular las TIC en los procesos de enseñanza en el modelo educativo formar para ciclo 3?

### **4. Descripción Del Problema**

La nueva estructuración que el gobierno colombiano ha hecho al sistema Educativo, implementando el uso adecuado de las TIC en las Instituciones Educativas, ha causado gran impacto y renuencia al cambio.

En este trabajo de investigación se plantean las dificultades o problemas que presentan los estudiantes de las instituciones educativas "formar", algunos por desconocimiento en el uso de las TIC, y otros por apatía y miedo a enfrentarse a los nuevos retos de esta revolución Educativa ya que no solo encontramos educandos jóvenes sino también adultos.



Los estudiantes jóvenes por lo general hacen mal uso de la tecnología y las TIC, ya que no le dan la importancia que se merece y se enfocan en elementos distractores que influyen en su desempeño académico, porque desconocen que las TIC son de gran ayuda para mejorar la calidad en el proceso enseñanza aprendizaje como una oportunidad para ampliar sus ideas de negocio.

Pensando en estandarizar los procesos académicos de las áreas fundamentales y específicas de la institución educativa “Formar”, el área de tecnología e informática se pretende ayudar y motivar a los estudiantes a hacer buen uso de las TIC en la pedagogía del saber y saber hacer.

Se observa que la institución educativa “Formar” se ha presentado apatía de los estudiantes para enfrentarse a las nuevas tecnologías y al buen uso de las misma, por ende, las clases así sean dinámicas por la transversalización de las áreas fundamentales generan poco interés de los estudiantes, además problemas de evasiones y deserción; por las múltiples dificultades de comunicación y falta de compromiso de los mismos estudiantes por el “miedo” a aplicar las TIC, causando resistencia al cambio por ideologías culturales, provocando un aislamiento desde sus perspectivas ya que, cada estamento de la comunidad educativa ha dado una interpretación diferente a los procesos de información.

Surge una necesidad de cambiar la actitud de las personas involucradas, rompiendo con paradigmas y hábitos establecidos con el fin de motivar a los estudiantes a que se apropien de las TIC, mejorando su desempeño escolar y laboral en esta institución y que servirá de motivación a los docentes para estandarizar los procesos académicos de las áreas de su desempeño y darle una mayor organización al plan de estudio que tiene la Institución desde las áreas fundamentales, específicas y técnicas que esta ofrece.

Teniendo en cuenta que la revolución educativa ha impulsado el uso de las tecnologías para manejar, guardar y transmitir información causando gran impacto social, es por esto que en los últimos años a partir del desarrollo de la Web se ha transformado la educación en muchos lugares del mundo. La revolución de las TIC permitirá a los países en desarrollo mejorar sus sistemas educativos y la calidad en el proceso de enseñanza aprendizaje, ya que el acceso a Internet permitirá además una cantidad de experiencias educativas nuevas como visitas a museos de arte y de ciencias, viajes virtuales, utilización de software educativo interactivo ofreciendo oportunidades a los estudiantes de diferentes estratos socioeconómicos preparándolos para enfrentarse a los nuevos retos de una sociedad competitiva y globalizada.

## **5. Descripción Del Escenario – Diagnostico Institucional y Grupal.**

Institución educativa donde se va a realizar la práctica educativa: Institución **educativa “formar” Ibagué/Tolima.**

**La institución educativa “formar” de Ibagué,** se encuentra ubicado en Calle 9° No. 7-70 B/ Belén, La Institución Educativa FORMAR fue aprobada mediante las Resoluciones: última resolución: n° 71-01743 del 7 de octubre del 2010 de la secretaría de educación municipal. La Institución Educativa FORMAR debe su nombre al horizonte educativo que siempre ha pretendido la comunidad educativa basados en el modelo pedagógico social-humanista, que más que orientar a los estudiantes en su progreso cognitivo, buscaba formar integralmente a los estudiantes en todas las dimensiones que posee un ser HUMANO, la dimensión espiritual, social, psicoafectiva, intelectual e interpersonal, para crear personas integrales, con valores y principios que puedan desempeñarse en su entorno familiar, social y laboral.

### **5.1 Análisis Situacional De La Institución.**

Se ha observado que en la institución educativa Formar existe poco interés y desmotivación de los estudiantes en lo referente a los sistemas informáticos pues no cuentan con los recursos disponibles e infraestructura para sus prácticas, no existen proyectos relacionados con este tema y los equipos de cómputo están nuevos pero desactualizados en lo referente a software educativos. Otro factor importante es la falta de creatividad e iniciativa y apatía de algunos docentes y directivas por su pasividad inherente al sistema educativo que se viene implantando, siendo un problema generalizado a nivel municipal.

Se quiere plantear una solución a este problema y así poderlo desarrollar a nivel municipal y nacional.

### **5.2 Observaciones, Ajustes y/o Sugerencias Para El Plan De Estudios.**

Dentro de las conversaciones que he tenido con los docentes y directivos sobre el plan de área de tecnología e informática ellos argumentan no tenerlo estructurado, las clases son impartidas por docentes de otras áreas y se ciñen al currículo y los estándares del ministerio de educación nacional por lo que dentro del trabajo correspondiente al desarrollo de la práctica es vincular la planta docente y directiva para la creación de un plan de área que permita transversalizar todas las otras disciplinas con el área de tecnología e informática.

Como el proceso formativo es por ciclo debe tenerse especial cuidado en el enfoque metodológico y la importancia de determinados temas que son claves para corresponder a las indicaciones del currículo.

Con anterioridad y por la trayectoria como docente en la institución educativa se ha desarrollado un plan de área completo, pero para poder aplicarlo a la institución educativa en mención debe ser sujeto a algunos ajustes.

-Se debería buscar estrategias de solución a un problema que es generalizado a nivel local y nacional. Un cambio de actitud de los docentes para que busquen más recursos tecnológicos y los apliquen adecuadamente y con unas prácticas en informática dirigida y participativa creando al estudiante la curiosidad, la observación y la experimentación con unas bases bien fundamentadas.

- Con los nuevos avances tecnológicos e informativos se hace necesario la creación de un área enfocada a la tecnología que permita a la comunidad educativa satisfacer sus necesidades.

### **5.3 Diagnóstico previo.**

Con el fin de tener una información más precisa para realizar un diagnóstico, se pretende realizar observación constante y encuestas estructurada con preguntas cerradas y de selección múltiple con única respuesta que se aplicara a los y estudiantes de la institución educativa “FORMAR”.

Para la realización del diagnóstico se tiene en cuenta la observación directa que se hace en las Instituciones Educativas, involucrando estudiantes y docentes, a través de un diario de campo.

- ✓ TIC en los procesos de enseñanza en el modelo educativo formar para ciclo 3.

## **6. Objetivos**

### **6.1 General**

- ✓ Articular las TIC en los procesos de enseñanza – aprendizaje en el modelo educativo formar para ciclo 3.

### **6.2 Específicos**

- ✓ Identificar los saberes previos que poseen los estudiantes de ciclo 3 con respecto al uso de las TIC.
- ✓ Identificar las necesidades de los estudiantes de ciclo 3 con respecto al uso de las TIC.
- ✓ Diseñar estrategias didácticas mediadas por las TIC. en la transversalización de los contenidos de ciclo 3.

## **7. Marco Teórico**

### **7.1 Marco Referencial (ANTECEDENTES)**

La tecnología es un proceso a través del cual los seres humanos diseñan herramientas y máquinas para incrementar su control y comprensión del entorno material (arte u oficio), pudiéndose interpretar como el estudio de la ciencia del oficio; por lo que algunos historiadores científicos argumentan que la tecnología es una condición esencial de la civilización avanzada e industrial. Las innovaciones aparecen a un ritmo acelerado sin tener en cuenta los límites geográficos, transformando los sistemas de culturas tradicionales produciendo consecuencias sociales, por ello la tecnología es un proceso creativo y destructivo a la vez.

### **ANTECEDENTES**

- **INTERNACIONAL**

- **TITULO: El uso de las Tic's en la educación básica de jóvenes y adultos de comunidades rurales y urbanas del sureste de México.**
- **Fuente: <http://www.um.es/ead/red/22/dominguez.pdf>**

**AUTORES:**

Edit Romero Pavía

Secretaria de Educación del Gobierno Estado de Yucatán (México)

erp\_erp@hotmail.com

J. Gabriel Domínguez Castillo

Universidad Autónoma de Yucatán (México)

jg.dominguez@uady.mx

Cecilia Guillermo y Guillermo

Universidad Autónoma de Yucatán (México)

[gguiller@uady.mx](mailto:gguiller@uady.mx)

**RESUMEN:** El uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC'S) en los diferentes niveles y sistemas educativos tienen un impacto significativo en el desarrollo del aprendizaje de los estudiantes y en el fortalecimiento de sus competencias para la vida y el trabajo que favorecerán su inserción en la sociedad del conocimiento. En este trabajo se investiga el uso de las tics, en la educación básica de jóvenes y adultos a través del Modelo de Educación para la Vida y el Trabajo (MEVyT) en sus modalidades virtual y en línea en comunidades rurales y urbanas del Estado de Yucatán. Los resultados de este estudio documentan la opinión de las

personas jóvenes y adultas (PJA) con respecto a sus habilidades para el uso de las TIC'S, su opinión acerca de las dos modalidades, y las dificultades que enfrentan como usuarios. Los resultados se discuten bajo el Programa Sectorial de Educación 2007-2012 de México.

**PALABRAS CLAVE:** TIC'S, competencias, sistemas educativos, sociedad del conocimiento.

Esta investigación favorece la mirada hacia modelos de educación básica para adultos del Modelo de Educación para la Vida y el Trabajo. Describe claramente el método desarrollado para favorecer tal proceso experiencia que puede servir significativamente al desarrollo de esta propuesta investigativa.

**TITULO:** La Educación de los Adultos Mayores en TICS. Nuevas Competencias para la Sociedad de Hoy

• **Fuente:**

**<http://www.redadultosmayores.com.ar/MATERIAL%202010/RAM2011/ENSAYO%2001%20La%20Educacion%20de%20los%20Adultos%20Mayores%20enTICs%20UNRC%20PEAM.pdf>**

**AUTORES:** Mauricio N. Boarini<sup>1</sup>, Ernesto P. Cerda<sup>2</sup>, Susana Rocha<sup>3,1,2,3</sup> Universidad Nacional de Río Cuarto, Río Cuarto, Argentina

## **RESUMEN**

El siguiente trabajo pretende mostrar una propuesta de educación destinada a la capacitación de Adultos Mayores en TIC, teniendo en cuenta el contexto sociocultural actual que originan

estas prácticas, su adecuación a los destinatarios y el reconocimiento que las mismas tienen por parte de los Adultos Mayores, quienes enfrentan el desafío de llevar adelante nuevos aprendizajes para sentirse integrados al grupo social con el que conviven.

Atendiendo a este propósito, el trabajo se divide en tres partes; en primer lugar se incluyen diferentes proyecciones poblacionales que muestran el crecimiento de la población de Adultos Mayores a nivel mundial, y se caracteriza a la sociedad, donde la integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación cambia las formas de vida. En segundo lugar, se caracteriza al Adulto Mayor como sujeto destinatario de los diferentes cambios que se deben proponer desde el sistema educativo. Por último se describe la propuesta de educación de Adultos Mayores en TIC del Programa Educativo de Adultos Mayores de la Universidad Nacional de Río Cuarto y la valoración de la misma por parte de los alumnos y sociedad en general.

**PALABRAS CLAVE:** Adulto Mayor, TICS, capacitación, sociedad.

Esta investigación proporciona una mirada a la diversidad del aprendizaje según la edad, a los cambios cognitivos, a lo que se reconoce como enseñanza con las TIC a adultos, el desarrollo de talleres posibilitó estas miradas muy oportunas para reconocer esta apropiación conceptual y experiencial en la propuesta planteada.

**TITULO:** Experiencias e investigaciones sobre las TIC aplicadas a la atención de personas con necesidades educativas

- Fuente: <http://capacidad.es/ciiee07/Colombia.pdf>



**AUTORES:** Octavio Henao Álvarez. Doris Adriana Ramírez S.

**RESUMEN:**

Este artículo presenta la síntesis de algunas experiencias e investigaciones realizadas en Colombia sobre el uso de TICS en la atención a personas con necesidades educativas. Los resultados evidencian que estos recursos utilizados de manera adecuada pueden convertirse en un andamiaje poderoso para diseñar entornos y estrategias didácticas que estimulen el desarrollo de habilidades cognitivas y comunicativas, y potencien la integración escolar, social y laboral de esta población.

Este documento refiere denominaciones conceptuales de autores en relación a la integración de las TIC a los procesos de enseñanza especialmente desde la mirada de las necesidades educativas especiales y sus desarrollos en Colombia, mirada que da una perspectiva histórica de como aprenden ciertas comunidades o poblaciones, lo que permite referenciar directamente de que las TIC facilitan el aprendizaje sin distinción de raza, edad, etnia, capacidad.

## **7.2 marco Conceptual**

### **7.2.1 Modelo Educativo Formar.**

Es un hecho que las condiciones sociales del país, en los últimos cincuenta años, han generado segmentos poblacionales, con características de desplazamiento, marginalidad y pobreza. Comúnmente se les denomina: **POBLACIONES VULNERABLES**. Para el sector educativo, estos segmentos poblacionales se definen como la población que por sus diferencias socioculturales, económicas y biológicas, han permanecido excluidas del sistema educativo.

En estas condiciones, el **Modelo Educativo FORMAR** es una propuesta alternativa que permite a los Jóvenes y Adultos su inclusión y reintegro al sistema educativo. Sus propósitos de formación se encaminan no solo a restar los índices de analfabetismo sino a brindarles la oportunidad de culminar la educación formal básica y media. Su razón de ser se centra en la **FORMACION INTEGRAL** de personas con espíritu empresarial y con proyectos de vida, estructurados y desarrollados. El componente disciplinar, orientado bajo la estrategia del **APRENDIZAJE POR PROYECTOS**, mediado por el **APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO**, y sustentado en las áreas del conocimiento.

El modelo Educativo “FORMAR” cumple con todo lo dispuesto y en cumplimiento del **Decreto 3011 de 1997**, mediante la planeación y ejecución de acciones formativas organizadas para atender las necesidades y potencialidades de los Jóvenes y adultos que por diversas circunstancias no cursaron los niveles de educación básica o Media, en las edades aceptadas regularmente para cursarlos; busca formarlos como personas activas y participantes de su proceso educativo, con aspiración permanente al mejoramiento de su calidad de vida; con autonomía y sentido de responsabilidad que les permita actuar creativamente en las transformaciones económicas, sociales, políticas, científicas y culturales de sus comunidades locales y regionales.

Según este decreto 3011 (1994) en su artículo 11 establece: “Los ciclos lectivos especiales integrados son unidades curriculares estructuradas, equivalentes a determinados grados de educación formal regular; constituidos por objetivos y contenidos pertinentes, debidamente seleccionados e integrados de manera secuencial para la consecución de los logros establecidos en el respectivo PEI” (p. 3).

Para la implementación del **Modelo Educativo FORMAR**, se sigue la propuesta de **Aprendizaje por Proyectos**, cada uno se estructura en una situación de la vida cotidiana, en algunos casos situaciones problemáticas. Los proyectos son el hilo conductor para el desarrollo de una serie de actividades pedagógicas de clase y actividades autónomas que les permiten a los Jóvenes y Adultos alcanzar los conceptos, las habilidades y las actitudes necesarias para llegar a los estándares básicos propuestos para cada una de las áreas.

El Modelo educativo formar presenta sus raíces en el humanismo y el constructivismo parte de la idea de Carl R Rogers (2006) el cual considera al aprendizaje como una función del todo de la persona, implicando tanto su parte emocional e intelectual; de aquí surge el aprendizaje significativo que implica las experiencias del estudiantes de forma directa e indirecta involucrando sus sentimientos deseos y motivaciones. El aprendizaje significativo es una relación entre los conocimientos nuevos y los existentes.

El constructivismo sostiene que el aprendizaje es esencialmente activo. Una persona que aprende algo nuevo, lo incorpora a sus experiencias previas y a sus propias estructuras mentales. Para Lev Vygotsky (2008), el conocimiento es un proceso de interacción entre el sujeto y el medio, pero el medio entendido como algo social y cultural, no solamente físico.

Para Jean Piaget (2009) afirma que: “el conocimiento no está en el sujeto ni en las cosas. Es el producto de las interrelaciones entre ambos, gracias a la actividad de la persona que aprende. En síntesis, si se quiere conocer algo, se debe interactuar con ese objeto, razón por la cual, en el campo educativo es preciso explorar los diversos espacios donde se encuentren las cosas que los niños, jóvenes y adultos pretenden conocer” (p.13).”

En conclusión para Piaget el aprendizaje es la forma como se adquiere el aprendizaje mediante la interrelación con las cosas, objetos y espacios; es decir el medio; por el contrario Vygotski se centra en cómo el medio social permite una reconstrucción interna.

David Ausubel (1983) plantea que el aprendizaje del alumno depende la estructura cognitiva previa que se relaciona con la nueva información. Se entiende por estructura cognitiva el conjunto de conceptos o ideas que un individuo posee en un determinado campo del conocimiento, así como su organización. En el proceso de orientación del aprendizaje, es de vital importancia conocer la estructura cognitiva del estudiante; no solo para saber la cantidad de información que tiene sino cuales son los conceptos y proposiciones que maneja así como su grado de estabilidad.

Los principios de aprendizaje propuesto por Ausubel nos ofrecen al Modelo Educativo “FORMAR” un marco para el diseño de herramientas metacognitivas que permiten conocer la organización de la estructura de cada estudiante, y de esta manera el docente pueda orientar en una forma más adecuada su labor educativa.

Hace parte de la estructura cognitiva lo que el autor en mención llama los aprendizajes previos sobre lo cual opina Juan Pozzo (1997): “aprendizaje sin enseñanza es una actividad usual en nuestras vidas, y lo que es peor lo es la enseñanza sin aprendizaje... hemos de admitir que posiblemente la mayor parte de nuestros aprendizajes cotidianos se producen sin enseñanza e incluso sin conciencia de estar aprendiendo” (p.383).

Según Ferreyra H y Pedrazzi G (2007): el aprendizaje significativo es aquel en que un estudiante relaciona la información nueva con la que ya posee, reajustando y construyendo ambas informaciones en este proceso.

El aprendizaje es significativo cuando los contenidos son relacionados de modo no arbitrario y sustancial con lo que el estudiante ya sabe. Por relación sustancial y no arbitraria se entiende que las ideas se relacionen con algún aspecto existente específicamente relevante de la estructura cognitiva del alumno, como puede ser una imagen, un símbolo, un concepto o una proposición ya existente.

En el proceso educativo es muy importante considerar lo que el estudiante ya sabe para que se establezca una relación con lo que se va a aprender. El nuevo aprendizaje tiene significado si es anclado en la estructura cognitiva del estudiante.

El aprendizaje significativo ocurre cuando una nueva información se conecta con un concepto relevante existente en la estructura cognitiva; esto implica que las nuevas ideas, conceptos y proposiciones pueden ser aprendidos significativamente en la medida que otras ideas, conceptos o proposiciones relevante estén adecuadamente claras y disponibles en la estructura cognitiva del individuo y que funcionen como un punto de anclaje de las primeras.

Las características más importantes del aprendizaje significativo es que este se produce en una interacción entre los conocimientos más relevantes de la estructura cognitiva y las nuevas informaciones, de tal modo que, estas adquieren un significado y son integradas a la estructura cognitiva de manera no arbitraria y sustancial, favoreciendo la diferenciación, evolución y estabilidad de los subsunores persistentes y consecuentemente de toda la estructura cognitiva.

Existen algunas formas de aprendizaje dentro del marco del aprendizaje significativo:

- **Aprendizaje por recepción:** en esta forma de aprendizaje el contenido o motivo se presenta al estudiante en su forma final, solo se le exige que internalice o incorpore el material que se le presenta; de tal modo que, pueda recuperarlo o reproducirlo en un momento posterior. Este aprendizaje es significativo si la tarea o material

potencialmente significativos son aprendidos o interactúan con los subsunsores que existen en la estructura cognitiva previa del educando.

- **Aprendizaje por descubrimiento:** lo que va a ser comprendido no se da en su forma final sino que debe ser reconstruido por el alumno antes de ser aprendido e incorporado significativamente en la estructura cognitiva. El estudiante debe reordenar la información e integrarla con la estructura cognitiva y reorganizar o transformar la combinación integrada de manera que se produzca el aprendizaje

En conclusión para que un aprendizaje sea significativo requiere:

- El estudiante debe manifestar una disposición para relacionar sustancial y no arbitrariamente el nuevo material con su estructura cognitiva.
- El material debe ser potencialmente significativo. Esto implica que el material de aprendizaje puede relacionarse de manera no arbitraria y sustancial con algunas estructuras cognoscitivas específicas del alumno.
- El material debe poseer un significado lógico es decir debe relacionar de forma intencional o sustancial con unas ideas correspondientes y pertinentes que se hayan disponibles en la estructura cognitiva del alumno.
- El material debe conducir hacia un significado psicológico. Este significado se refiere a las características inherentes del material que se va a aprender, a su naturaleza y significado lógico para que se convierta en un contenido congestivo nuevo.
- Que el significado psicológico sea individual no incluye la posibilidad de que exista significados que sean compartidos por diferentes individuos estos significados de conceptos y proposiciones de diferentes individuos son lo suficientemente homogéneos como para posibilitar la comunicación y el entendimiento entre las personas.

### 7.2.1.1 Se pueden distinguir algunos tipos de aprendizaje significativo tales como:

Es importante recalcar que el aprendizaje significativo no es la simple conexión de la información nueva con la ya existente en la estructura cognitiva del que aprende, involucra la modificación y evolución de la nueva información, así como de la estructura cognitiva envuelta en el aprendizaje. Ausubel distingue tres tipos de aprendizaje significativo así:

- **Aprendizaje de representaciones:** es el aprendizaje más elemental del cual dependen los demás tipos de aprendizaje. Consiste en la atribución de significados a determinados símbolos, ocurre cuando se igualan el significado de símbolos arbitrarios con sus referentes (objetos, eventos, conceptos) y significan para el alumno cualquier significado al que su referente aluda.
- **Aprendizaje de conceptos:** los conceptos se define como objetos, eventos, situaciones o propiedades que poseen atributos de criterios comunes y que se designan mediante algún símbolo o signos. Partiendo de ello se puede afirmar que en cierta forma también es un aprendizaje de representaciones. Los conceptos son adquiridos a través de dos procesos: formación y asimilación.
  - En la **formación** de conceptos los atributos o características del concepto se adquieren a través de la experiencia directa en sucesivas etapas de formulación y pruebas de hipótesis.
  - El aprendizaje de conceptos por **asimilación** se produce a medida que las personas amplían u vocabulario pues los atributos de criterio de los conceptos se pueden definir usando las combinaciones disponible en las estructuras cognitivas, por esto las personas pueden distinguir distintos colores, tamaños y formas.

- **Aprendizaje de proposiciones:** este tipo de aprendizaje va más allá de la simple asimilación, de lo que representas las palabras combinadas o aisladas puesto que exige captar el significado de las ideas expresadas en forma de proposiciones. Esto implica la combinación y relación de varias palabras cada una de las cuales constituyen un referente unitario, luego estas se combinan de tal forma que la idea resultante es más que la simple suma de los significados de las palabras, componentes individuales produciendo un nuevo significado que es asimilado a la estructura cognitiva.

La estrategia del aprendizaje por proyectos es un proceso retador, en cuanto que fuimos educados en una cultura del asignaturismo y el desarrollo del conocimiento por áreas como si el conocimiento se diera por parcelas o partes y no como un hecho integral. Pensar que las áreas se pueden integrar interdisciplinariamente, para un docente tradicional parece una tarea difícil, por esta razón los docentes del Modelo Educativo FORMAR debe recibir suficiente capacitación sobre esta temática.

Según Engelhard (2006) utilizar los proyectos como parte del currículo no es un concepto nuevo, los docentes los incorporan con frecuencia a sus planes de clases, pero la enseñanza basada en proyectos es diferente; es una estrategia educativa integral (holística), en lugar de ser un complemento. El trabajo por proyectos es parte importante del proceso de aprendizaje.

El aprendizaje por proyectos se sustenta en los conceptos académicos de interdisciplinariedad, transdisciplinariedad y multidisciplinariedad.

La primera se entiende como colaboración entre disciplinas o escuelas de pensamiento. En el campo de estudio que cruza los límites tradicionales por varias disciplinas, se entra al campo de la interdisciplinariedad. En un proyecto de aprendizaje desde luego se tiene que tener en cuenta este concepto pues se desarrollan al interior de él varias áreas del conocimiento.



Según Nicolescu (2002) El segundo concepto se entiende como la “interpretación de que el conocimiento se da como una unidad más allá de las disciplinas. Precisamente las formas integradoras de investigación transdisciplinar son la metodología implementada en los proyectos que nacen del mundo real.

La multidisciplinariedad se refiere a la búsqueda del conocimiento, interés o desarrollo de habilidades en múltiples campos. Los docentes de primaria practican obligadamente la multidisciplinariedad al trabajar varias áreas del conocimiento a la vez.

Para la educación de jóvenes y adultos que por alguna razón no han podido concluir su bachillerato la estrategia por proyectos resulta no solo ser innovadora sino la más adecuada, máxime si se sustenta en los principios del aprendizaje significativo. En el aprendizaje por proyectos se aplica no solo la multidisciplinariedad al trabajarse varias áreas y asignaturas al mismo tiempo y con el mismo docente, se practica también la interdisciplinariedad porque en una temática o problema se integran saberes de varias áreas, pero el concepto más importante a tener en cuenta en la construcción de los proyectos es la transdisciplinariedad, porque a través de un proyecto se practica el aprendizaje en forma holística rompiendo todo el esquema tradicional del saber por disciplinas, pero sin ignorarlas.

Siguiendo los conceptos dados por Nort west (2006) el aprendizaje por proyectos “es una estrategias de enseñanza que se constituye como un modelo autentico, en el que los estudiantes planean, implementan y evalúan proyectos que tienen aplicaciones en el mundo real más allá del aula de clase.

Para el desarrollo practico de un aprendizaje por proyectos el modelo educativo formar ha organizado y estructurado entre 8 y 13 proyectos para los ciclos de educación básica y entre 4 y 6

para los ciclos de educación media. Cada proyecto desarrolla talleres donde se pone en práctica la transdisciplinariedad.

El aprendizaje por proyectos tiene sus raíces en el constructivismo que evoluciono a partir de los trabajos psicológicos de filósofos y pedagogos como Lev Vygotsky, Jerome Bruner, Jean Piaget John Dewey. Las ideas de Ausubel anteriormente plasmadas están inmersas dentro del proceso constructivista, y por tanto el aprendizaje por proyectos que desarrolla el modelo se orienta dentro de esta tendencia pedagógica.

La estrategia por proyectos es muy adecuada para motivar a los jóvenes y adultos porque se desarrollan temas que son importantes en la vida de las comunidades y de las familias a las cuales pertenecen los estudiantes. Las principales ventajas las podemos sintetizar así:

- Permite a los estudiantes utilizar estilos de aprendizaje relacionados con su cultura y con su forma personal de aprender.
- Prepara a los estudiantes para el mundo del trabajo, desarrollando habilidades y competencias tanto básicas como laborales como la planeación de proyectos, la colaboración, la toma de decisiones y el manejo del tiempo. (Blank 1997)
- Aumenta la motivación, de esta manera se disminuye la deserción, mejora la participación en clase y la disposición para realizar trabajos. (Bottons y Weeb 1998)
- Ofrecen oportunidades de colaboración para construir conocimiento. El aprendizaje colaborativo permite a los estudiantes compartir ideas, escuchar las de otros, expresar sus opiniones y negociar soluciones. (Bryson 1994)
- Relación entre aprendizaje, establecimiento educativo y realidad. Cuando los estudiantes obtiene el conocimiento y las habilidades a través de un proyecto en el cual están comprometidos retienen los saberes. (Black 1997 y Bottons 1998)

- Acrecientan habilidades para solucionar problemas y mejoran las habilidades sociales y de comunicación. (Moursund 1997)
- Permiten que los estudiantes reconozcan sus fortalezas y sus debilidades de aprendizaje. (Thomas 1998)
- Posibilitan en forma práctica conocer el mundo real y aprenden a usar la tecnología. (Kadel 1999). Además se trabajan las áreas y las actividades en forma interdisciplinaria, se permite a las familias y comunidades aprender dentro del proyecto. Se mejora la autoestima de los estudiantes al saber que alcanzas sus propios logros y se reconoce el aporte de los compañeros al trabajar en equipo.

Para facilitar el trabajo pedagógico de los estudiantes, el Modelo Educativo FORMAR les entrega un **PAQUETE DE MATERIAL DE APOYO EDUCATIVO** y **UN PAQUETE DE MODULOS DE TRABAJO**.

El **MATERIAL DE APOYO EDUCATIVO** les permite tener elementos básicos para tomar apuntes, consultar definiciones, traducciones de términos en idioma Inglés; igualmente hacer construcciones de párrafos y documentos que les permitan desarrollar todas las áreas del conocimiento.

El paquete de **MODULOS DE TRABAJO PEDAGOGICO, POR CADA CICLO LECTIVO**, trae cinco (5) textos. Este paquete se entrega a cada estudiante durante los primeros 45 días iniciado calendario académico; una vez que ha comprendido la manera cómo funciona el Modelo Educativo; específicamente, en lo concerniente al desarrollo de las áreas obligatorias. El hecho de entregar 5 documentos debidamente estructurados en un papel adecuado y pedagógicamente construido, es un valor muy importante en nuestro modelo. Además se

pretende que, una vez firmado el contrato se le dé a cada texto unas características propias de cada región con el fin de cimentar el sentido de pertenencia.

Durante las sesiones de clase, las estudiantes tienen la posibilidad de cumplir con las **ACTIVIDADES PEDAGOGICAS**, enfocadas al manejo de las áreas y de los proyectos pedagógicos transversales.

A la par de las actividades pedagógicas está diseñadas las **ACTIVIDADES AUTONOMAS**. Estas son las que corresponden al tiempo extra clase y que les permiten a los estudiantes alcanzar el cumplimiento de las 800 horas que corresponden para los Ciclos Lectivos II al IV; y de las 440 horas de los Ciclos V y VI. Estas Actividades Autónomas están perfiladas para guiar a las estudiantes por temas y situaciones de la vida diaria que los llevan a pensar en problemas y soluciones. Los conocimientos básicos y las habilidades correspondientes a cada Ciclo Lectivo van siendo adquiridos desde la propia experiencia, enriquecida con el aporte de los compañeros y del docente.

Un complemento importante en este paquete pedagógico es el **MODULO DE LECTURAS**. Es una herramienta didáctica que les permite a los estudiantes consultar y ampliar sus conceptos. Obviamente, las actividades están diseñadas desde estos textos técnicos, literarios o científicos y que reflejan todas las áreas. Las Actividades Pedagógicas y Autónomas, en su mayoría, se sustentan en estos textos que han sido seleccionados, cuidadosamente, como fundamento de las problemáticas o situaciones propuestas. En el mundo actual es una necesidad prioritaria saber leer comprensivamente, a este aspecto están orientadas en gran parte las evaluaciones censales que realiza el Ministerio de Educación, por estas razones el modulo diseñado por el Modelo FORMAR reviste gran importancia.

**El MÓDULO DE EMPRENDIMIENTO Y DESARROLLO HUMANO** también se entrega al inicio del proceso educativo. Es un compendio de conceptos básicos y de actividades pedagógicas y autónomas sobre los dos campos temáticos. En la parte de **Emprendimiento**, conduce a los alumnos hacia la validación e implementación de una idea de negocio. Lleva a los estudiantes a comprender mejor su entorno y a realizar observaciones críticas sobre las posibilidades de negocios que le pueden servir como base de sustento para su propia vida. Tienen la misma estructura de los Módulos de Trabajo pedagógico: cuatro (4) períodos, con actividades pedagógicas y autónomas.

Los talleres de **Desarrollo Humano** llevan a los estudiantes a adquirir conceptos básicos necesarios para lograr un reconocimiento social. En el proceso completo, los Jóvenes y Adultos inician y culmina la construcción de su proyecto de vida. Igualmente las sesiones de Emprenderismo propuestas para los Ciclos Lectivos concluyen con el desarrollo de actividades autónomas por parte de los estudiantes.

**El MÓDULO DE EDUCACION FISICA.** Que se entrega a los estudiantes para apoyarlos es fundamental en el desarrollo físico de cada persona. No es un módulo que se guía por clases de educación física tradicionales, es un manual de comportamiento físico que aconseja ejercicios, cuidadosos y formas de trabajar el cuerpo para un mejor rendimiento físico y una mejor figura.

Como se observa, los libros que se entregan a los estudiantes, están dispuestos, de manera organizada, para facilitarles el avance en su formación, a través de un modelo educativo flexible. Los talleres de los Módulos de trabajo pedagógico son fáciles de ejecutar. No se sustentan en el manejo disciplinar de las áreas sino que se afirman en la consecución de habilidades y conceptos por parte de los estudiantes. Están diseñados y orientados para llamar la atención de los

estudiantes, promover la discusión y el trabajo en equipo. Permite consolidar un pensamiento crítico, innovador y orientado a solución de problemas.

Todos los módulos están concebidos para que el docente haga proceso de acompañamiento y orientación, muestre posibles caminos, y no sea simplemente el dictador de una clase tradicional.

De lo anteriormente expuesto y de acuerdo a los planteamientos del modelo Educativo “FORMAR” el proyecto aquí planteado se enfoca en contribuir a alcanzar los propósitos y objetivos, permitiendo hacer del aprendizaje cada vez más significativo para el estudiantes, de tal forma que los contenidos de las áreas se transversalicen no solo con sus experiencias y entre sí, sino con las TIC.

### **7.2.2 TIC – Entornos Virtuales De Aprendizaje.**

Con la aplicación de la tecnología en la educación surgen nuevos ambientes de aprendizaje enriquecidos, interactivos, dinámicos, reflexivos, lúdicos y comunicativos.

Los espacios virtuales como un espacio homogéneo, sin diferencias de clases, razas o sexo, integrando grandes masas sociales, sin que este tenga limitaciones, geográficas o espaciales donde cualquiera puede tener acceso a la educación, posibilitando que las instituciones educativas jueguen un papel importante en la educación del estudiante dando múltiples herramientas para su formación donde el mismo es responsable de su aprendizaje y constructor de su propio conocimiento.

En el quehacer pedagógico y gracias a las TIC, es notable el gran furor que ha tenido la incorporación de las **aplicaciones multimediales** en el aula de clase, pues los estudiantes aprenden e interactúan con todos aquellos instrumentos informáticos y herramientas de soportes

o plataformas que se adquieren a través del internet; los docentes deben estar a la vanguardia de estos tipos de sistemas, pues es una forma de motivarlos y crearles pasión por el área de estudio; por eso es necesario la capacitación del personal docente en cuanto a las TIC, ya que de ello va a depender en gran parte la eficacia de la planificación de proyectos que promuevan la aplicación de las nuevas tecnologías dentro del aula escolar.

Los aplicativos multimediales muestran el gran avance en cuanto a los cambios de las clases magistrales por la imposición de las nuevas tecnologías involucrando las **tecnologías multimediales al aula de clase**, además involucra tutoriales, entornos virtuales de docencia y visualizaciones; mejorando en los estudiantes el sistema formativo y el rendimiento académico, disminuyendo la deserción y el fracaso académico igualmente mejora los sistemas de tutorías, donde el estudiante se convierte en un modelo de aprendizaje activo en los diferentes foros y chats, correos electrónicos, blogs, trabajos en grupos o individuales, seguimientos exámenes y registros de notas.

Según Salinas (1997):

La aparición de nuevos ambientes de aprendizaje solo tiene sentido en el conjunto de cambios que afectan a todos los elementos del proceso educativo (objetivos, contenidos, profesores, alumnos,...). Los cambios en educación, a cualquier escala, para que sean duraderos y puedan asentarse requieren que cualquier afectado por dicho cambio entienda y comparta la misma visión de cómo la innovación hará que mejore la educación: Profesores, administradores, padres y la comunidad educativa entera deben estar involucrados en la concepción y planificación del cambio desde el primer momento (p.4).

Es importante destacar que los ambientes de aprendizaje que median las TIC, son herramientas que fortalecen a toda la comunidad educativa, beneficiando ampliamente a los estudiantes en su proceso de formación académica, permitiendo a los docentes crear nuevas estrategias y de esta manera evaluar los planes de área, las metas institucionales, el PEI y en general el currículo, dando paso a la innovación educativa a la construcción constante de nuevas de estrategias, métodos de enseñanza y en general a un aprendizaje verdaderamente significativo.

Lo expuesto anteriormente se resumen en que la utilización de las TIC son estrategias nuevas de enseñanza apoyada por entornos on-line y que el cambio de las metodologías se debe dar desde el avance del estudiante y mediante una continúa observación y evaluación de la comunidad educativa. Todo ello, desde el concepto de estrategia didáctica que se define en Salinas (2004):

Ordenación de elementos personales, interpersonales, de contenido, contextuales y de organización, que al ponerlos en práctica desencadenan la actividad en el grupo de alumnos, y en cada alumno y en el docente. Es decir, que estamos hablando de un plan para lograr los objetivos de aprendizaje, e implica métodos, medios y técnicas –o procedimientos– a través de los cuales se asegura que el alumno logrará realmente sus objetivos, y que la estrategia elegida determinará de alguna forma el conjunto de objetivos a conseguir y, en general, toda la práctica educativa (p 5).

En Salinas (2004) se señala:

“que el centro del sistema didáctico lo constituye el contexto, la situación, el escenario de aprendizaje y allí es donde se desarrollan metodologías de enseñanza y las relaciones de comunicación. Cada situación didáctica, sobre todo si es entendida desde un enfoque constructivista del aprendizaje ofrece una combinación única e irrepetible de los elementos



curriculares y cada situación requiere una estrategia también única que resultará del conjunto de decisiones que desarrolla el docente en las fases de planificación y aplicación de la metodología. Situadas en el continuum que va desde las metodologías prefabricadas –construidas, formuladas formalmente, prescriptivas– hasta las metodologías artesanales –que el profesor va construyendo y ajustando–, se puede pensar en un espectro de estrategias que abarcan desde metodologías en el entorno virtual con pasos bien descritos –que ha de ser gestionada por un tutor o e-moderador– hasta metodologías que son propiedad del profesor y que se construyen a partir del análisis y la toma de decisiones sobre la situación concreta, sobre los distintos elementos del proceso didáctico –características individuales de los estudiantes, contenido, entorno, contexto–. Se trata de una dimensión muy relacionada con la interacción alumno-contenido –representación del conocimiento–. Otra dimensión que ha de ser considerada en este tipo de metodologías está relacionada con el aspecto social del alumno: desde estrategias configuradas para el alumno aislado hasta aquellas que se sustentan en la actividad de la comunidad. En definitiva, con las estrategias centradas en el alumno se trata de motivarlos a aprender de una forma nueva y poco familiar, y en el caso del aprendizaje en red, utilizando un abanico de herramientas y técnicas muy diversas y, a veces, poco conocidas “

Según Pere Marques (2012):

“con la omnipresencia de los medios de comunicación social, los aprendizajes que las personas realizamos informalmente a través de nuestras relaciones sociales, de la televisión y los demás medios de comunicación social, de las TIC y especialmente de Internet, cada vez tienen más relevancia en nuestro bagaje cultural. Además, instituciones culturales como museos, bibliotecas y centros de recursos cada vez utilizan más estas tecnologías para difundir sus materiales (vídeos, programas de televisión, páginas web...) entre toda la población. Y los portales de contenido

educativo se multiplican en Internet. Los jóvenes cada vez saben más (aunque no necesariamente del "currículum oficial") y aprenden más cosas fuera de los centros educativos.”

Teniendo en cuenta lo anterior, la implementación de las TIC en la educación actual ha sido fundamental para los procesos de la educación, ya que los jóvenes han utilizado para su vida cotidiana el uso de herramientas tecnológicas que promocionan el aprendizaje autónomo ya que con estos instrumentos se puede mejorar la educación pedagógica para la formación de jóvenes y adultos. Llevando así, a la educación a un nivel superior en cuanto a comunicación se refiere. Por lo tanto docentes como estudiantes que no aplican muy eficientemente tales herramientas, se han visto en la necesidad de prepararse mejor para este nuevo reto en la educación.

Según Cabero (2007) las TIC se ajustan como elementos didácticos educativos y herramientas intelectuales, Es importante resaltar que uno de los retos de las instituciones educativas es integrar las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje, lo cual hace que los estudiantes valoren de forma mucho más consciente los conocimientos que obtienen a través de la articulación de estos medios con su proceso académico.

Es necesario generar nuevos conocimientos y competencias ya que por los cambios que constantemente se producen en la sociedad la educación debe ser un proceso continuo que perdure a lo largo de la vida, para ello es indispensable ofrecer herramientas a los estudiantes para que ellos mismos sean constructores de conocimiento y accediendo a estas herramientas puedan constantemente renovar sus conocimientos y competencias a nivel social como laboral.

Con los cambios sociales y económicos de la sociedad se crean nuevos instrumentos tecnológicos que hacen la vida de las personas mucho más fácil, por ende es deber de las

instituciones educativas incorporar el uso de las tic así como la actualización, permitiendo estar a la vanguardia de los contenidos de las mismas.

Con la implementación de las TIC y para que su aprendizaje sea significativo y duradero se hace necesario desarrollar en los estudiantes competencias y capacidades que van enfocadas a la búsqueda de información para encontrar respuestas, al análisis crítico y argumentativo, la solución de problemas, una mirada ética frente a las situaciones identificadas, el autoaprendizaje, la adaptación constante al cambio, actitud innovadora y creativa, y la iniciativa constante por estar actualizado frente al avance tecnológico y social de mundo que lo rodea.

Para que las TIC tengan éxito dentro de los procesos de enseñanza y aprendizaje se hace necesario que las instituciones educativas cuenten con todos los equipos y herramientas tanto en horarios de clase como diferentes, así se asegura la constante disposiciones del estudiante y el éxito de los procesos.

Según Marqués (2012) “También convendría que, con el apoyo municipal o de otras instituciones, al terminar las clases se realizaran en los centros cursos de alfabetización digital para las familias de los estudiantes y los ciudadanos en general, contribuyendo de esta manera a acercar la formación continua a toda la población “(p.5).

Con los programas de alfabetización digital se contribuye no solo a la formación individual de algunas personas si no que ayuda a la formación de todo un núcleo familiar ya que se puede compartir un conocimiento de aquellos que tienen algún tipo de comprensión con las personas que aún no tienen idea de dicho conocimiento, todo esto gracias a las herramientas de información presentes en un nuevo mundo de tecnología y educación.

A través de Internet, la comunidad educativa puede compartir muchos recursos educativos: materiales informáticos de dominio público, páginas web de interés educativo, materiales realizados por los profesores y los estudiantes.

Lo anterior obedece al deseo y principios del Modelo Educativo “FORMAR” desde la perspectiva de ofrecer herramientas para que los estudiantes día a día adquieran conocimientos que les permita mejorar sus condiciones de vida, la de sus familias y comunidad en general.

Si bien el modelo educativo formar desde su perspectiva social ofrece a los estudiantes herramientas para mejorar sus condiciones de vida; está dando respuesta indirectamente a que la educación de adultos ya no se trata de buscar que las personas logren obtener un título como bachilleres sino que se ha convertido en una exigencia social y necesitaría actualmente asegurando de esta manera la superación de situaciones culturales y económicas, la educación de adultos debe apuntar y mejor aún ser un instrumento para la modernización de los países, crecimiento económico, tecnológico, cultural y sobre todo en el uso de los recursos.

Según Marqués (2012) En conclusión para que la educación de adultos sea verdaderamente significativa desde las TIC debe ser acción, decisión e intervención en todos los campos sociales con un análisis crítico, toma de decisiones y capacidad reflexiva desde todos los ámbitos, se debe contribuir para que sean generadores de soluciones y respuesta a las problemáticas personales y de su entorno “Por educación de adultos podemos entender de acuerdo con la propuesta realizada por la UNESCO en su reunión de Nairobi: “... la totalidad de los procesos organizados de educación, sea cual sea el conocimiento, el nivel y el método, sean formales o no formales, ya sea que prolonguen o reemplacen la educación inicial dispensada en las escuelas y universidades, y en forma de aprendizaje profesional, gracias a los cuales, las personas

consideradas como adultos por la sociedad a la que pertenecen, desarrollan sus aptitudes o su compartimiento en la doble perspectiva de un enriquecimiento integral del hombre y una participación en un desarrollo socioeconómico y cultural equilibrado e independiente.

Lo anteriormente se hace posible siempre y cuando desde los métodos utilizados busquen estrategias para la formación orientada al trabajo, el desarrollo humano cívico y social, que mejor que articularlo no solo con los ambientes virtuales de aprendizaje que son los principales ejes transversales entre las asignaturas y las TIC a nivel general.

En relación a esta realidad de la educación de adultos nos encontramos en una sociedad que viene caracterizada por el cambio y la aplicación de las nuevas tecnologías por ellos es indispensable que las estrategias y uso de las TIC estén enfocadas no solo a que los estudiantes adquieran los conocimiento de las áreas si no conocimientos para la vida para su desarrollo personal.

Los docentes de la mano con las Instituciones educativas deben incluir métodos y estrategias dentro de sus planes de área donde las tic se trasversalicen con los contenidos y las competencias necesarias para que los estudiantes adultos vallan a la vanguardia de la globalización siendo estos parte activa de una sociedad que está en constante cambio.

Fuente de recursos educativos para la docencia, la orientación y la rehabilitación. Los discos CD/DVD e Internet proporcionan al profesorado múltiples recursos educativos para utilizar con sus estudiantes; Los materiales didácticos interactivos (en disco y on-line) individualizan el trabajo de los alumnos ya que el ordenador puede adaptarse a sus conocimientos previos y a su ritmo de trabajo. Resultan muy útiles para realizar actividades complementarias y de

recuperación en las que los estudiantes pueden auto controlar su trabajo. La profusión de recursos y la variedad y amplitud de información en Internet facilitan al profesorado la organización de actividades grupales en las que los estudiantes deben interactuar con estos materiales. El correo electrónico permite disponer de un nuevo canal para la comunicación individual con los estudiantes, especialmente útil en la caso de alumnos con problemas específicos, enfermedad o que viven poblaciones dispersas. Al facilitar la práctica sistemática de algunos temas mediante ejercicios auto correctivos de refuerzo sobre técnicas instrumentales, presentación de conocimientos generales, prácticas sistemáticas de ortografía, liberan al profesor de trabajos repetitivos, monótonos y rutinarios, de manera que se puede dedicar más a estimular el desarrollo de las facultades cognitivas superiores de los alumnos. Existen múltiples programas y materiales didácticos on-line, que proponen actividades a los estudiantes, evalúan sus resultados y proporcionan informes de seguimiento y control. La utilización de los recursos que aportan las TIC como herramienta para el proceso de la información y como instrumento docente, supone una actualización profesional para el profesorado, al tiempo que completa su alfabetización informática y audiovisual. Por otra parte en Internet pueden encontrar cursos on-line y otras informaciones que puedan contribuir a mejorar sus competencias profesionales: prensa de actualidad, experiencias que se realizan en otros centros y países. Constituyen un buen medio de investigación didáctica en el aula; El hecho de archivar las respuestas de los alumnos cuando interactúan con determinados programas, permite hacer un seguimiento detallado de los errores cometidos y del proceso que han seguido hasta llegar a la respuesta correcta.

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) agrupan los elementos y las técnicas utilizadas en el tratamiento y la transmisión de las informaciones, principalmente de informática, internet y Entendidas las TIC'S como el Sistema de Tecnologías de la Información

y la Comunicación, constituidas por instrumentos (medios electrónicos - automáticos) y procesos utilizados para recuperar, almacenar, organizar, transmitir, procesar, difundir e intercambiar información en el ambiente digital en que vivimos, observamos como su inmersión en las diferentes actividades humanas hace necesario que conozcamos y utilicemos debidamente éstos instrumentos (videocámaras, computadoras, celulares...) y procesos (software) desde el ámbito educativo para que a través de una cultura tecnológica desarrollemos las competencias anteriormente mencionadas.

Para Cabero (1994) las TIC permiten que el usuario, no sólo pueda elaborar mensajes, cuestión por otra parte también realizable con otras tecnologías más tradicionales, sino también, y es lo importante, decidir la secuencia de información a seguir, establecer el ritmo de aprendizaje, cantidad de profundización de la información que se desea, y elegir el tipo de código con el que se quiere establecer relaciones con la información.

Estos códigos se refieren a la interacción del estudiante y su comunicación y respuesta por medio de la escritura, la voz las videoconferencias y todas las herramientas que ofrecen las TIC para que ello sea posible y se retroalimente constantemente.

En Salinas (2008):

Todos los beneficios y herramientas que ofrecen las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje requieren el desarrollo de estrategias constantes que promuevan experiencias innovadoras para los estudiantes por ello para que las Instituciones Educativas respondan a estos desafíos requiere que se haga en conjunto y mancomunadamente especialmente desde los lineamientos curriculares. La tecnología necesita una adecuada articulación para que el aprendizaje sea significativo ya que debemos sensibilizarnos respecto a estos nuevos retos y proporcionar alternativas en cuanto a modalidades de aprendizaje. De nada sirve sustituir los antiguos medios por nuevas tecnologías sin otro cambio en los

sistemas de enseñanza. En este sentido, no podemos volver a caer en los errores cometidos en las décadas precedentes. La utilización pertinente de las TIC debe ayudarnos a formar más, formar mejor, formar de otra manera. (p.20)

### **7.2.2.1 Tipos de Entornos Virtuales de aprendizaje que se pueden utilizar en los procesos de enseñanza.**

Según Salinas (2011): “Los tipos de Entornos Virtuales de Aprendizaje de uso más extendido a nivel escolar y académico son cuatro: plataformas de e-learning, blogs, wikis y redes sociales. Lo que distingue a estos ambientes entre sí es su dimensión tecnológica y, por lo tanto, las potencialidades educativas que cada uno de ellos ofrece, al servir de soporte a distintas actividades de aprendizaje” (p.2-4).

#### *7.2.2.1.1 Plataformas de e-learning.*

También llamadas simplemente plataformas, o LMS, por las siglas en inglés correspondientes a “Learning Management System” o Sistema de Gestión del Aprendizaje. Se trata de aplicaciones que nacieron específicamente con fines educativos, es decir para ser utilizadas como escenarios de propuestas de enseñanza-aprendizaje, durante la década de 1990.

Es el tipo de entorno más complejo en cuanto a cantidad y variedad de herramientas, ya que están conformadas por módulos de software con diferentes funcionalidades (por ejemplo, en una plataforma podemos encontrar un módulo de foro, otro de chat o de videoconferencia, uno de agenda de tareas, otro para crear pruebas objetivas, etc.).

Hay plataformas gratuitas (como Moodle, Dokeos, Claroline o Sakai) y comerciales o de pago (como E-ducativa o Blackboard). En todos los casos deben ser instaladas en un servidor, ya sea propio o contratado, lo cual hace que un docente, en forma individual, por lo general no trabaje



con este tipo de entorno. Por este motivo, la enseñanza a través de una plataforma casi siempre es el resultado de un emprendimiento institucional.

No obstante, el requisito de instalación en un servidor posee una ventaja importante: otorga al administrador mayor control sobre su funcionamiento o, en términos más generales, sobre lo que pueda acontecer con la aplicación (por ejemplo, posibilidad de desarrollar nuevos módulos propios, que respondan a necesidades o proyectos específicos de la institución; o de incorporar módulos de terceros; etc.).

Por otra parte, la instalación y administración de este tipo de entorno requiere de conocimientos informáticos no necesariamente avanzados, pero sí superiores a los del usuario promedio, no experto.

#### *7.2.2.1.2 Blogs, Wikis y Redes sociales.*

Estos entornos no fueron creados originalmente con fines educativos, sino que se los adoptó con posterioridad en el ámbito de la enseñanza. Son aplicaciones propias de la llamada web 2.0, generación actual de la red que se caracteriza por el protagonismo de los usuarios, al permitirles participar activamente en la publicación de contenidos, interactuar y cooperar entre sí. Nacidas durante la primera década del siglo, forman parte del llamado “software social”, que está centrado en promover la comunicación entre los usuarios. Por esta razón, son herramientas muy aptas para el desarrollo de procesos de aprendizaje.

Estos entornos se caracterizan por su facilidad de uso y pueden ser administrados por un usuario promedio, con conocimientos informáticos básicos. No requieren instalarse en un servidor propio, sino que existen empresas que ofrecen al público el servicio de abrir estos espacios y dejarlos instalados en sus servidores. En muchos casos, este servicio es gratuito.

Justamente porque no se originaron en el campo educativo, son ambientes más cercanos a la experiencia cotidiana de la web que pueden tener los docentes y, sobre todo, los alumnos, dada su condición de nativos digitales. En efecto, éstos suelen encontrarse ya familiarizados con estos espacios, porque los utilizan habitualmente en su vida cotidiana.

#### *7.2.2.1.2.1 Blogs.*

Desde el punto de vista técnico, los blogs son una página web que se estructura en base a dos elementos, entradas y comentarios. Estos microcontenidos sólo pueden ser editados o, incluso suprimidos, por su propio autor.

Esta configuración les otorga un carácter conversacional o dialógico, que es la característica más distintiva de los blogs, y los hace ideales para generar interacción entre los alumnos en relación a un tema o tarea y lograr la construcción compartida de conocimiento sobre una cuestión determinada.

Los blogs de contenido específicamente educativo se denominan “edublogs”. Podemos crear gratuitamente un edublog con servicios como Blogger y Wordpress.

#### *7.2.2.1.2.2 Wikis.*

Una wiki es una página web que se edita en forma colaborativa, es decir con la participación de varios usuarios, lo cual constituye su nota esencial. El ejemplo más emblemático de wiki es la Wikipedia, enciclopedia en línea cuyos artículos pueden ser escritos y editados por cualquier usuario de la red.

En una wiki cada usuario no sólo puede introducir nuevos contenidos, como en un blog, sino también ampliar, modificar o incluso suprimir aquéllos creados por otros. De esta manera los

participantes van co-creando juntos un contenido dado. Se convierten en co-autores de una producción.

El software permite identificar al creador de cada contribución, lo cual, en el ámbito educativo, facilita el seguimiento y la evaluación de la actividad por el docente. Estas aplicaciones son ideales para el planteo de propuestas de aprendizaje colaborativo, en las cuales deba lograrse la creación de un producto final común, a partir de la integración de los aportes de distintos miembros de un grupo.

Las wikis de contenido específicamente educativo se denominan “eduwikis”. Podemos crear gratuitamente una eduwiki con servicios como Wikispaces, PBWorks y Wetpaint.

#### *7.2.2.1.2.3 Redes sociales.*

Son páginas web orientadas a poner en contacto a personas con intereses comunes, con el fin de compartir contenidos e intercambiar información. Incluyen herramientas que permiten la publicación de materiales y la comunicación entre los miembros del grupo, como foro, chat y correo electrónico interno.

Su principal utilidad en el terreno educativo es permitir la creación de grupos, ya sea el grupo de una materia determinada, o grupos de alumnos. En el primer caso, el docente puede usar el grupo para: publicar recursos, noticias o avisos sobre la asignatura y consignas para la realización de trabajos; responder consultas; disponer la entrega de trabajos por los alumnos; etc. Los grupos de alumnos pueden utilizarse para que resuelvan en equipo una tarea determinada, recopilen allí materiales, intercambien opiniones, etc.

Las redes de contenido específicamente educativo se denominan “eduredes”. Podemos crear gratuitamente una edured con servicios como SocialGo , Grouply, Grou.ps y Wall.fm.

### **7.2.3 transversalización.**

Como el estudiante es el eje principal de aprendizaje, se debe conocer en primera instancia el motivo por el cual siente un desinterés por el estudio, no responde a las expectativas, ni ese deseo o impulso de educarse, con poca capacidad de asombro o interés. La demanda impuesta por las nuevas tecnologías obliga a realizar un enorme esfuerzo formativo destinado a cumplir con las competencias instrumentales, cognitivas, y actitudinales derivadas de las tecnologías. Es importante pensar en que no solo se trata en este caso de adolescentes sin motivación y disposición en el aula sino de personas adultas que en algún momento abandonaron sus actividades académicas por diversas circunstancias sociales, familiares o personales, que conscientemente deciden culminar el proceso de educación básica y media; entonces: ¿qué tanto impacto para una persona adulta puede presentar el hecho del uso de las tics en su proceso académico? el Modelo Educativo “FORMAR” transversaliza por su fundamento las diferentes áreas y los ejes transversales a los que se refiere en currículo , pero es importante analizar cómo hacer más significativo el aprendizaje por medio de las TIC y el impacto para el estudiante en su proceso de aprendizaje.

Pero que es la transversalidad, para Nicolescu (1995) la transversalidad podía asumirse como aquello que pasaba de un lado a otro entre las disciplinas, lo que atravesaba, la transgresión que permite el conocimiento ilimitado entre ellas. Permitiendo el diálogo entre las culturas científica y humanística a través de puentes entre sus disciplinas denominados: pluridisciplinariedad, interdisciplinariedad, multidisciplinariedad y transdisciplinariedad.

Otros de los autores más referidos en la literatura relacionada con el tema de la transversalidad fueron Yus y Palos (2009) quienes abordaron y desarrollaron el término desde un enfoque psicopedagógico. Así, Palos refiere que la transversalidad comprende la organización del conocimiento en el currículo a partir de la inclusión de temáticas de relevancia social denominados temas transversales “para lograr una formación crítica e integral.

Por su parte Yus (2012) describe que la transversalidad se puede entender desde dos vertientes: como un puente entre el conocimiento vulgar y escolar y; como una fisura del sistema responsable de introducir una contradicción entre la lógica de las disciplinas académicas con la lógica de organización del conocimiento desde los temas transversales.

Por otra parte los temas transversales del currículo en el Modelo educativo “FORMAR” ya se articulan con las diferentes áreas desde su componente y valor agregado de Desarrollo humano, estos temas se encaminan a desarrollar en el estudiante una actitud crítica y reflexiva sobre temas de interés general enfocados a una formación en valores y actitudes para una sana convivencia social. Siguiendo a Lucini en Gonzales (1993) su incorporación supone formalizar una educación en valores y actitudes no de forma esporádica sino constante a lo largo de cada curso. Es importante ser conscientes que los valores no se pueden imponer de forma autoritaria, sino que son un cúmulo de actitudes autoimpuestas por la propia voluntad.

Entonces si el Modelo Educativo “FORMAR” ya es transversal, se hace necesario buscar herramientas mediadas por las TIC para que la enseñanza del mismo sea más significativo con el fin de que el estudiante tome conciencia, de ese proceso como elemento fundamental del progreso humano y mejoramiento de la calidad de vida y más aún cuando uno de los pilares del modelo Educativo Formar es el Emprenderismo y el Desarrollo Humano que indiscutiblemente

como medio de crecimiento social y personal así como la expansión para una generación mayor de ingresos requiere el uso de las TIC, reflexionando constantemente sobre el impacto de las acciones humanas sobre el entorno y mejoramiento de la sociedad.

La tecnología atraviesa por todas las áreas de la actividad humana; el conocimiento del estudiante proviene de diferentes ámbitos informáticos y comunicativos, en su vida cotidiana, por los estímulos permanentes que hacen parte de la cultura.

La tecnología puede aumentar la creatividad para lo cual el docente, interviene, elaborando y planificando los conocimientos, estrategias que apunten a un aprendizaje, comprensivo y profundo de tal manera que los estudiantes utilicen la nueva información y sus conocimientos previos articulado con las TIC construyendo un nuevo significado.

El estudiante debe adquirir habilidades y destrezas especialmente en aquellas áreas instrumentales como el computador y los ambientes virtuales; debe estar preparado para un entorno cada vez más tecnificado con la conjugación de la teoría y la práctica real. Analizando aspectos que incidan en el problema y en la solución de él mismo.

El Internet como medio electrónico de comunicación con el mundo se ha convertido en una herramienta interactiva de aprendizaje, posibilitando una mayor investigación del tema, induciendo a un conocimiento más crítico, amplio e innovador al estudiante, dinamizando y creando un buen ambiente en el área. Pero en la institución educativa en la que actualmente se labora se ha evidenciado el uso inadecuado de este medio, pues los estudiantes se limitan a buscar el facilismo siendo muy pasivos a la hora de adquirir nuevos aprendizajes.

Para poder entender los aprendizajes, las actitudes y los pensamientos propios de los individuos (estudiantes) que pertenecen al Modelo Educativo “FORMAR” se hace necesario

retomar una serie de reflexiones, argumentos y soportes que algunos autores nos relatan: El psicólogo pedagogo y filósofo John Dewey afirma que “el niño es un recipiente vacío esperando a que le llenen de conocimientos. El considera que tanto el profesor como el estudiante forman parte del proceso de enseñanza aprendizaje. Los individuos necesitan ser involucrados en lo que están aprendiendo. **El aprendizaje experiencial** debe ser dentro y fuera del aula y no solo a través del maestro es vital. El aprendizaje basado en la asimilación de información parte de recibir datos sobre principios y temas generales que quien aprende organiza y asimila como conocimiento para luego inferir en unas posibles aplicaciones”. En este caso el adulto trae al aula una cantidad de conocimientos que la experiencia de vida le ha dado y ahora se trata de confórtalos con un conocimiento teórico con la oportunidad de reconfirmar que su conocimiento es válido o quizás ha estado equivocado durante mucho tiempo. Se parte de las experiencias de lo vivido, del contexto de cada uno de los jóvenes y adultos con el fin de hacer un análisis profundo a los problemas de conocimientos planteados por el Modelo Educativo “Formar”.

David Ausubel, a través de su teoría del **aprendizaje significativo** ofrece el marco apropiado para el desarrollo de la labor educativa, así compara el diseño de técnicas educacionales coherentes con tales principios constituyéndose en un marco teórico que favorecerá dicho proceso. “plantea que el factor más importante que influye en el aprendizaje es lo que el alumno ya sabe. Averígüese esto y enséñense consecuentemente” de acuerdo al aprendizaje significativo los nuevos conocimientos se incorporan en forma sustantiva en la estructura cognitiva del alumno, esto se logra cuando el estudiante relaciona los nuevos conocimientos con los anteriormente adquiridos. Es necesario que el alumno se interese por lo que está mostrando.

### **7.3 Marco Legal**

- **1994. LEY 115 DE FEBRERO 8/94**

Plantea como objetivo general de la educación, propiciar una formación general mediante el acceso de manera crítica y creativa, al conocimiento científico, tecnológico, artístico y humanístico y de sus relaciones con la vida social y con la naturaleza de manera tal que prepare al educando para los niveles superiores del proceso educativo y para su vinculación con la sociedad y el trabajo.

- **DECRETO 1860/94**

Reglamentario de la Ley General de Educación en su capítulo III artículo 14 fija las pautas a tener en cuenta en la construcción del PEI, haciendo énfasis en la formación integral del estudiante, por tal razón corresponde a cada institución formular los logros para dicha área.

- **RESOLUCIÓN 2343 DE JUNIO 5/96**

Establece los indicadores de logro para los niveles de la básica y la media técnica, los cuales se encuentran agrupados por grados.

- **DECRETO 3011 DE 1997**

Se establecen las normas y disposiciones para el ofrecimiento de la educación de jóvenes y adultos, la cual se rige en lo dispuesto en la ley 115 de 1994.

- **CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA ART 14**

Por el cual se reglamentan los temas de enseñanza obligatoria.

- **DECRETO 1860 DE 1994 ART 34,35, Y 36**



Por el cual se reglamenta que el aprendizaje de las áreas fundamentales puede ser por proyectos pedagógicos lo cual es una estrategia de enseñanza (aprendizaje con el otro). Se constituye como una estrategia donde se planea, implementa y evalúan conocimientos que tienen aplicación en el mundo real.

- **RESOLUCION 2343 DE 1996**

Lineamientos Curriculares Para La Educación Regidos Por La Ley 115 De 1997

La Ciencia y la Tecnología se inicia en Colombia con la Expedición Botánica de José Celestino Mutis, los trabajos de Francisco José de Caldas, los inventos del general Albán, las Ferrerías de Pacho, Cundinamarca y la fabricación de locomotoras a vapor, esos ejemplos no pasaron de ser casos aislados y efímeros por falta de planes adecuados de desarrollo científico y tecnológico y de una política industrial estable y de largo plazo.

Tan solo con la creación del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología en 1968 y la fundación de Colciencias en el mismo año, como fondo de financiación de proyectos, aparece un mecanismo ordenado de apoyo a la investigación y de fomento al desarrollo de políticas a favor del sector.

- **1969. DECRETO 1962/69**

Se crean en el país los Institutos Nacionales de Educación Media INEM, dando aparición a los colegios con bachillerato diversificado para diferentes oficios.

- **1974. DECRETO 080 DEL 22 DE ENERO/74**

Define lo pertinente a Educación Media y manifiesta que el estudiante debe recibir una formación académica y vocacional y dentro de esta se creará el bachillerato industrial y comercial.

- **1978. DECRETO 1419 DE JULIO 17/78**

En su artículo 10 diversifica los tipos de bachillerato y crea el bachillerato en tecnología y ordena que ofrezca las modalidades de: pedagogía, industrial, agropecuaria, comercial, salud y nutrición, educación física, recreación y deportes, promoción a la comunidad.

- **1984. DECRETO 1002 DE ABRIL 24/84**

En su artículo 6 incluye como área común en el plan de estudios, la educación en tecnología y la define como aquella que tiene por objeto la aplicación racional de los conocimientos y la adquisición y ejercicios de habilidades y destrezas que contribuyan a una formación integral y que facilite la articulación entre la educación y el trabajo.

- **1990. DECRETO 1767 DEL 6 AGOSTO/90**

Fija orientaciones en cuanto a mecanismos de planeación, coordinación y concertación del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología; programas de investigación científica y desarrollo tecnológico; comisiones regionales de Ciencia y Tecnología.

- **LA RESOLUCIÓN 08129 DEL 26 DE JUNIO/90**

LA LEY 29/90 Se crea el sistema nacional de Ciencia y Tecnología y da apertura a algunos institutos descentralizados como:

- Instituto Colombiano Agropecuario ICA y que más tarde se le cambiaría el nombre por el de Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria “CORPOICA”.
- Federación Nacional de Cafeteros

- **1991. CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA**

Artículo 70-71. El Estado promoverá la investigación, la ciencia, el desarrollo y la difusión de los valores culturales de la nación.

- **DECRETO 393 DE FEBRERO 26/91**

Por lo cual se dictan normas sobre asociación para actividades científicas y tecnológicas, proyectos de investigación y creación de tecnologías. Se podrán asociar bajo las modalidades de:

- **1997. LEY 383/97**

En su artículo 57 establece para las personas jurídicas contribuyentes del impuesto sobre la renta que realicen inversiones o hagan donaciones para proyectos de investigación o desarrollo de actividades calificadas por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología como de carácter científico o tecnológico, tendrá derecho a deducir de su renta el 125% del valor invertido o donado en el período gravable en que se realizó la donación o inversión.

- **2.009 LEY 1286 DE 2009**

Por la cual se modifica la Ley 29 de 1990, se transforma a Colciencias en Departamento Administrativo, se fortalece el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación en Colombia y se dictan otras disposiciones.

- **EL PLAN NACIONAL DE LAS TIC 2008-2018.**

El gobierno nacional se ha comprometido con el plan nacional de NTIC a buscar que al final de este periodo, todos los colombianos tengan acceso a la información y comunicación haciendo uso eficiente y productivo de las TIC para mejorar la inclusión social y competitiva. La visión contempla que para el año 2018 Colombia estará entre los tres primeros países de América latina con altos indicadores en el uso y aplicación de las TIC

## **8. Diseño Metodológico**

### **8.1 Tipo De Investigación: Investigación Acción Educativa**

#### **8.1.1 Investigación Educativa y Práctica Educativa.**

“La investigación acción es considerada como un camino para que los profesionales de la acción educativa comprendan la naturaleza de su práctica y puedan mejorarla a través de decisiones racionales nacidas del rigor de los análisis y no sólo de intuiciones tanteos o arbitrariedades. El objetivo fundamental de la investigación acción consiste en mejorar la práctica a partir de una cultura más reflexiva sobre la relación entre procesos y productos en circunstancias concretas, rompiendo con el presupuesto racionalista de que la práctica puede reducirse a la aplicación de la teoría.

Según Pereyra (2012):

El movimiento de los profesores como investigadores trata de promover una tradición investigadora alternativa, generando una teoría práctica y buscando establecer un puente entre la teoría y la práctica.

Si se trata de cambiar la realidad o las prácticas educativas se hacen necesario una formación no solo teórica y práctica de los métodos utilizados para el desarrollo de las diferentes áreas sino de formar la comunidad educativa en valores que puedan ser aplicables en los diferentes contextos donde los individuos se desenvuelven, por ello si bien la investigación acción educativa a la que se refiere el presente proyecto está enfocada a la mejora de las prácticas educativas articuladas por las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje, cumple con uno de sus propósitos ya que desde el fundamento y esencia del Modelo Educativo FORMAR se enfoca en plasmar en los estudiantes competencias ciudadanas y valores necesarios para enfrentar los cambios de la sociedad en la que se desenvuelven día a día, con carácter crítico y análisis en la toma de decisiones pero en general a cerca de la realidad a la que

se enfrentan y los pasos que deben seguir en miras de la consecución de los objetivos desde lo personal y social.

### **8.1.2 Características Generales De La Investigación Acción Educativa.**

1. La investigación acción es un proceso activo cuyo centro de atención se encuentra en el mejoramiento de las prácticas. Dicho proceso se focaliza en la transformación positiva de las prácticas con el objeto de proveer medios para traducir en acciones. Para esto, se implementan las ideas en la práctica, para continuar luego, en forma de espiral, con la reflexión sobre los cambios realizados.

En el presente proyecto se pretende evaluar el impacto de las TIC en la formación de Jóvenes y Adultos de Ciclo 3 del Modelo educativo “FORMAR”; como se puede mejorar el proceso de enseñanza que indirectamente afecta el aprendizaje por medio de la inclusión del uso de las TIC de forma más constante en el quehacer tanto del docente como del estudiante

2. Se trata de un proceso de análisis y cambio de una situación experimentada como problemática, por esto demanda: la suspensión temporal de la acción emprendida para cambiar dicha situación hasta conseguir una comprensión más profunda del problema. Así, los docentes teorizan sobre su práctica, comprendiendo la racionalidad de los valores a los cuáles suscribe en la misma. Este proceso necesita, por un lado, que los investigadores en acción sometan a prueba su práctica a través de la recolección de datos y el análisis de los mismos. Por otro lado, requiere del investigador en acción una comprensión profunda de la noción de práctica, en tanto eje constitutivo del trabajo de acción – reflexión.

La investigación acción posibilita comprobar ideas en la práctica para mejorarla y, en este proceso, acrecienta los conocimientos sobre el currículum, la enseñanza y el aprendizaje.

La problemática que se ha presentado en la Institución Educativa Formar del Municipio de Ibagué es el desinterés de los estudiantes por asistir y permanecer dentro del sistema o dentro del Modelo Educativo, SI bien son adultos también necesitan estrategias para que su proceso formativo sea placentero y no traumático, por ello desde la didáctica que ofrece las TIC se plantea la utilización de

ambientes virtuales de aprendizaje, lo cual permite que el estudiante tenga acceso constante a la información, una comunicación más directa con el profesor, y toda la comunidad educativa, programar mejor el desarrollo de sus actividades, acceder a ejercicios auto-correctivos, autoevaluaciones, tutoriales, videos de apoyo, videoconferencias, foros de discusión, entre otros más ; motivando y agregando interés en la Formación que se está adquiriendo.

**3.** La investigación acción refiere a su carácter reflexivo, porque compromete a los docentes con su conocimiento práctico. El objetivo radica en profundizar la comprensión del profesor respecto de aquellas acciones humanas y situaciones sociales en la escuela por él experimentadas como problemáticas. El protagonista central del proceso es, en consecuencia, el propio docente como investigador en acción.

A través de prácticas pedagógicas como la investigación acción, se favorece de acuerdo a esta perspectiva, la generación del conocimiento desde la acción promoviendo un mayor control sobre las propias prácticas. Así, la investigación acción colabora en la construcción del rol profesional del docente. El análisis de la alienación, reproducción, innovación, liberación, que provoca la acción de la práctica, es fundamental para entrever la teoría que subyace, ya que toda teoría se convierte en una práctica política.

Por otra parte se pretende tener un control más recurrente sobre el proceso de trabajo autónomo que realiza el estudiante, sobre la calidad del Modelo educativo “FORMAR” y la metodología de enseñanza, para lo cual las TIC permiten y favorecen la consecución de este objetivo. La idea no es que solo el docente controle el quehacer de su práctica sino que mancomunadamente con toda la institución educativa se tenga un impacto sobre el desarrollo académico y pedagógico del Modelo Educativo.

**4.** Es un tipo de investigación centrada en el análisis y mejoramiento de las prácticas, esto significa que el foco del proceso investigativo no está puesto sobre la producción de conocimiento. En esta forma de investigación educativa, la abstracción teórica desempeña un papel subordinado en el desarrollo de una sabiduría práctica basada en las experiencias reflexivas de casos concretos.

Elliot realiza una diferenciación entre la investigación sobre la educación y la investigación acción, y concluye en que esta última se centra en: la perspectiva de acción de los profesores y alumnos (no sobre la clase en general); la elaboración teórica a partir de la experiencia concreta donde explora los conceptos de sentido común mediante el estudio de casos (no los conceptos definidores); la entrevista y la observación constituyen herramientas centrales ya que exigen una actitud exploratoria (en lugar del estudio cualitativo de casos); se presenta de forma narrativa o naturalista, se vincula el hecho con otros relacionados (la otra es más formalista); implica un diálogo libre de trabas con los participantes acerca de las interpretaciones y explicaciones que surgen de la investigación.

Por lo anteriormente expuesto se concluye que el tipo de investigación del proyecto aquí planteado es investigación acción Educativa Buscando mejorar la Práctica y métodos de enseñanza del Modelo Educativo “FORMAR” mediante el uso de las TIC, para lo cual se realiza observación constante y encuentras donde los estudiantes dan pautas con sus respuestas a la evaluación y problemática planteada, sus datos permiten determinar la importancia y disposición de los estudiantes frente al uso de las TIC en su quehacer como estudiantes.

## **8.2 Descripción Del Método De Investigación**

Una vez identificado el problema a investigar como objeto propio de validación a las hipótesis manifestadas anteriormente, y en aras de dar solución al mismo de la manera más adecuada para la Institución Educativa “FORMAR” de la ciudad de Ibagué acatando las características vivenciales y observables de la población atendida al interior de la misma; se realizó una investigación cuantitativa, con elementos de la metodología Investigación – acción - educativa y en el cual se trata de mejorar la práctica educativa en el aula y la comunidad educativa en general, permitiendo describir y analizar en forma detallada las relaciones y las estrategias que suceden en el escenario objeto de estudio: la transversalización de las TIC en el Modelo Educativo “FORMAR”, para ciclo 3.

En este sentido se trata de una investigación a partir de datos originales, ello con el fin de poder describir de manera clara y concisa las diversas características y necesidades encontradas en el objeto de estudio, para el caso particular, los alumnos de ciclo 3 de la institución aquí mencionada.

Vale entonces acotar, que el uso de las metodologías de investigación aquí descritas en relación al objeto de estudio al interior de la Institución Educativa “FORMAR” de la ciudad de Ibagué tiene pretensiones notables como mejorar el nivel académico y las prácticas educativas, desarrollar en ellos habilidades comunicativas, tecnológicas, laborales mediante el uso adecuado de las TIC generando interés e iniciativa en el proceso de formación y creando con ello esquemas de auto aprendizaje, valores y competencias sólidas para el desenvolvimiento en la sociedad.

En este sentido, y atendiendo lo mencionado en el aparte inmediatamente anterior, la población a investigar fue el conjunto de 33 estudiantes del ciclo 3 los cuales oscilan entre los 16 y 60 años de edad de la Institución Educativa “FORMAR” ubicada en la comuna 2, barrio Belén de la ciudad de Ibagué a los cuales se reunieron en el salón de clase con el fin de aplicar tres encuestas con el fin de observar y analizar la perspectiva de los estudiantes frente al conocimiento y uso e importancia de las TIC.

En segunda instancia, aplicadas las encuestas se procedió a contar el número de respuestas de cada pregunta con el fin de sistematizar la información, luego de ello se realizó el respectivo análisis de cada pregunta. Con relación a las preguntas de tipo abiertas se escogieron variables de respuesta comunes analizándolas y describiendo las respuestas por parte de los estudiantes.



Los instrumentos atendidos a lo largo del proceso investigativo en relación al tipo de investigación elegido y a las características notables de la población observada fueron:

- Observación directa
- Encuestas.

### **8.2.1 Fases En El Proceso De Investigación.**

Son los pasos a seguir en la definición e implementación del proceso, que se constituyen en una espiral continua de reflexión – acción.

#### *8.2.1.1 Fase 1: Diagnostico: Selección De Un Área o Foco De Atención.*

Se evidencio por medio de la practica un problema, se empieza por efectuar un dialogo con los estudiantes y docentes donde determino el foco y la necesidad de los estudiantes referentes al uso de las TIC así como las estrategias didácticas que deben estar incluidas dentro del Modelo Educativo “FORMAR” a fin de cumplir con las exigencias del ministerio de educación nacional. Se diligencia un diario de campo dando respuesta poco a poco a las preguntas:

- ¿A quién / es y cuándo afecta este problema?
- ¿Cuál es la causa posible del problema?
- ¿Qué tipo de problema es?
- ¿Cuál es el objetivo para mejorar la situación o qué proponemos hacer al respecto?

Con la respuesta a estos interrogantes se hace una descripción minuciosa del problema, planteando una solución o posibles soluciones y cuáles pueden ser las posibles estrategias para recoger información y corroborar.

Se plantea la hipótesis sobre la transversalización de las TIC en el Modelo Educativo “FORMAR” y la aceptación por parte de los estudiantes de ciclo 3, pensando en el mejoramiento

de los procesos de enseñanza y aprendizaje. Para lo anterior se hizo importante recurrir a bibliografía de autores que hablan sobre el tema de interés, en este caso las tic y su transversalización en las diferentes áreas como herramienta para mejorar la formación académica de los estudiantes, se consultaron libros de autores como José Palos, Jesus Salinas, Julio Cabero, Juan Carlos Tedesco, Fernando Gonzales Lucini, Vygotski. Ausbel, Piaget; entre otros, haciendo un análisis de sus posturas frente a los temas necesarios para llevar a un término positivo la investigación. Lo anterior siempre apunto a dar respuestas a las siguientes preguntas:

- ¿Se encuentra la investigación atada a aquello que quiero o debo hacer?
- ¿Es claro el objetivo de la investigación y la causa de la misma?

#### *8.2.1.2 Fase 2: Recolección De Información.*

En primer lugar se decide qué información es necesario recoger con relación a los objetivos planteados después de realizar el diagnostico, se toma la decisión de realizar tres encuestas. La primera encuesta de preguntas cerradas se hace con el fin de identificar los saberes previos de los estudiantes con relación al uso de las TIC.

La segunda es una encuesta de preguntas abiertas con el fin de identificar las necesidades de los estudiantes en cuanto a su proceso de formación y uso de las TIC.

Y la tercera respondiendo a la importancia que los estudiantes ven en el uso de las TIC, la frecuencia con la que usan las herramientas y la satisfacción que han obtenido con su uso.

Con las anteriores encuestas se realiza una triangulación de datos a fin de lograr una mirada profunda sobre el problema planteado.

#### *8.2.1.3 Fase 3: Organización De La Información.*

Se realiza una organización de la información recolectada a cada una de las encuestas, el número de personas que coinciden en tener el mismo concepto y así mismo validar si la información está respondiendo al objetivo general.

Inicialmente se realiza en Excel unos cuadros con el fin de identificar más fácil los resultados y así mismo se hizo más fácil y funcional el análisis de los datos.

En cuanto a las preguntas abiertas que están en la encuesta 2 se establece patrones de variables para la tabulación, por ejemplo en la pregunta defina que son las TIC, se determina variables de si, no o tiene un concepto errado.

#### *8.2.1.4 Fase 4: Análisis E Interpretación De La Información.*

Se realiza un análisis de la información de acuerdo a las categorías del proyecto principalmente sobre el uso de las TIC.

Se identifican los temas que aparecen de forma repetida y los que tiene mayor valor para validar las hipótesis o el problema de investigación y así se determinó que la información recolectada fue suficiente para apoyar el proyecto.

Después de validar y analizar de la información se procedió a realizar la evaluación del proyecto llevándolo a la acción, es decir por medio del uso de una plataforma los estudiantes articulan los conocimientos de las diferentes áreas por medio del uso de las TIC.

#### *8.2.1.5 Fase 5: Validación De Los Resultados.*

Después del uso de la plataforma y observación de los resultados obtenidos en cuanto al proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes se realizó una encuesta nuevamente para

determinar el grado de satisfacción de los alumnos y las expectativas futuras frente a este proceso.

Se repite el análisis de resultados demostrando que los beneficios y las ventajas son notables frente a la disponibilidad, flexibilidad, aceptación y aprendizaje de los estudiantes.

### **8.3 Enfoque: Cualitativo**

Según Barragan, M. Catro, M. Solis, B y Rnquillo, T. (2011):

Los estudios de orden cualitativo tienden a comprender la realidad social como fruto de un proceso histórico de construcción visto a partir de las múltiples lógicas presente en los diferentes actores sociales, y por tanto desde sus aspectos particulares y rescatando la interioridad (visiones, percepciones, valores, formas de ser, ideas, sentimientos y motivos internos) de los protagonistas. Trabaja con la palabra, el argumento, el consenso.

El proyecto de investigación aquí planteado cumple con las siguientes características del enfoque cualitativo el cual se busca comprender la realidad social u objeto de estudio a través del análisis y la observación de situaciones, argumentado por qué la importancia del desarrollo a través de teóricos como sustento y un orden sistemático de estudios:

1. El enfoque cualitativo es inductivo los investigadores desarrollan conceptos partiendo de datos para evaluar teorías o hipótesis antes utilizadas por otros investigadores.
2. El investigador observa el escenario y las personas que lo rodean, las personas los escenarios o los grupos no son reducidos a variables sino, considerados como todos.
3. Los investigadores de este enfoque son sensibles a los efectos que produce su investigación sobre las personas que son objeto de estudio.

4. Los investigadores tratan de comprender a las personas dentro del marco de referencia de ellas mismas. Para que la investigación sea esencial debe experimentar la realidad tal como otros las experimentan.
5. El investigador aparta sus propias creencias y perspectivas.
6. Para el investigador todos los puntos de vista son valiosos no busca la verdad sino una comprensión detallada de la perspectiva de otras personas.
7. Los métodos del enfoque cuantitativo son humanistas mediante el cual se estudia las personas necesariamente.
8. Los investigadores dan validez a su investigación. Los métodos utilizados permiten estar próximos al mundo empírico.
9. Para el investigador todos los escenarios y todas las personas son dignos de estudio.
10. La investigación cualitativa es un arte ya que no son estandarizados ni tan refinados.

#### **8.4 Población y Muestra**

La población muestra a la cual se aplicaran los instrumentos son los estudiantes de ciclo 3 de la jornada – fines de semana.

Participaron en esta investigación 33 Mujeres madres cabeza de familia de la Institución Educativa FORMAR, son estudiantes que:

- de estratos socio económico 0, 1 ó 2;
- cuentan con un aula de informática de más de 20 computadores con acceso a internet.
- Los docentes que trabajan con ellas las áreas fundamentales tienen conocimientos con el uso y manejo de TIC

Escogí esta población como muestra ya que son personas que han dejado de estudiar como mínimo dos años atrás, con poca experiencia en el manejo de los computadores, de esta manera será mucho más fácil validar el proceso de enseñanza y aprendizaje por medio del uso de las TIC. Ellas manejan a la par los libros didácticos que ofrece el modelo por proyectos pedagógicos; por ello a mi modo de ver alternando el uso de herramientas didácticas mediadas por las TIC y los módulos de trabajo se puede lograr la transversalización de las TIC con el Modelo Educativo FORMAR.

## **8.5 Instrumentos y Técnicas De Recolección y Organización**

ANEXOS

### **ANEXO A DIAGRAMA ENCUESTAS**

#### **Diagrama N° 1 Estructura encuestas:**

Teniendo en cuenta la problemática presente, se diseñó la realización de un diagnóstico (encuestas 1 y 3) con el fin de poder identificar las posibles causas de apatía de las personas involucradas en el uso de las TIC, es decir una encuesta con los conocimientos que los estudiantes de ciclo 3 de la Institución Educativa “FORMAR” frente a las Tecnologías de la Información y la Comunicación.

La encuesta 2 de tipo abierto se enfocaron en identificar variables sobre el uso, el gusto, la frecuencia de utilización, éxito en el proceso educativo, satisfacción y la importancia de la TIC, con el fin de evaluar el nivel de conocimiento sobre el uso de las mismas como la importancia que le dan los estudiantes frente a su cotidianidad incluido su proceso de formación, así se permite tener mayor claridad sobre la efectividad y pertinencia de la articulación de las TIC en el Modelo Educativo “FORMAR”, teniendo en cuenta que la población objeto son personas adultas.

## **1. Encuesta para diagnóstico**

La presente encuesta tiene como objetivo medir el grado de conocimiento que tienen los estudiantes frente a las TIC.

NOMBRE Y APELLIDO: \_\_\_\_\_.

Edad: \_\_\_\_\_ Sexo: \_\_\_M\_\_\_F

Marque con una "X" la respuesta que considere conveniente.

### **1) Que cree que son las TIC**

- A. Programas de un computador
- B. Herramientas tecnológicas
- C. Otro
- D. No sabe / No responde

### **2) Con qué frecuencia utiliza las TIC**

- A. Siempre
- B. Casi siempre
- C. De vez en cuando
- D. Nunca

### **3) Que correo electrónico es el más utilizado por usted.**

- A. Hotmail
- B. Gmail
- C. Yahoo
- D. Otro

### **4) Como califica el servicio de las TIC**

- A. Excelente
- B. Buena
- C. Regular
- D. Mala

### **5)Cuál es el buscador que más utilizas**

- A. Google
- B. Wikipedia
- C. Bibliotecas virtuales
- D. Otro

**6) Considera que sus conocimientos sobre las TIC son.**

- A. Altos
- B. Medios
- C. Bajos

**7) Que clase de TIC es la que utilizas con más frecuencia**

- A. Internet
- B. Videoconferencia
- C. Video beam
- D. Otro

**8) Que le aportan las TIC`S a su proceso de formación**

- A. Información
- B. Conocimiento
- C. Facilidad de aprendizaje
- D. Otro

**9) que falencias considera que es la más frecuente en las TIC**

- A. El Internet es lento
- B. No hay suficientes equipos disponibles.
- C. Algunos equipos se encuentran en mal estado.
- D. Todas las anteriores.

**10) ¿desearía tener una herramienta didáctica e informática a través de un software que reuniría toda la información pertinente a las áreas fundamentales?**

- A. Si
- B. No
- C. En otro momento



D. Primero me asesoraría

**11) ¿cree que el uso de las TIC permitiría que su proceso de aprendizaje fuera más efectivo?**

A. si

B. no

**12) ¿se le dificulta la consulta en internet?**

A. si

B. NO

**13) ¿Sabe usted que usos le puede dar a las TIC en su proceso de formación?**

A. SI

B. NO

**14) ¿Las clases de las diferentes areas se orientan en la sala de sistemas?**

Siempre\_\_\_

Algunas veces\_\_\_

Nunca\_\_\_

**15) ¿Le gustaría que las clases fueran en la computadora?**

Si\_\_\_

No\_\_\_

**16) regularmente usted usa el computador para:**

Estudiar\_\_\_

Jugar\_\_\_

Chatear\_\_\_

No lo uso \_\_\_\_\_

**17) ¿Cuáles son los recursos que utiliza los docentes en las clases?**

Cartelera\_\_\_\_\_

Tablero\_\_\_\_\_

Video beam\_\_\_\_\_

Televisor\_\_\_\_\_

Grabadora\_\_\_\_\_

**18) ¿Ha utilizado alguna página en internet para aprender?**

Siempre\_\_\_\_\_

Algunas veces\_\_\_\_\_

Nunca\_\_\_\_\_

**19) ¿Cree que las clases en el computador?:**

Le complican la forma de aprender\_\_\_\_\_

Le facilita aprender\_\_\_\_\_

Son aburridas y sin sentido\_\_\_\_\_

**¡Tú aporte es muy importante para la institución. MUCHAS GRACIAS!**

**Diagrama N°2 Formato encuestas**

Algunos estudiantes de la Institución Educativa han mostrado una resistencia al cambio en el uso de las nuevas tecnologías (TIC) y prefieren el uso de los módulos para el desarrollo de sus clases. Con el fin de tener una información más precisa para realizar un diagnóstico, se presenta esta encuesta de tipo abierta que será aplicada a los estudiantes de ciclo 3 de la jornada de fines de semana de la Institución educativa FORMAR

**Formato de encuesta**

**Nombres y apellidos:** \_\_\_\_\_ **fecha:**

\_\_\_\_\_

1. ¿Sabes que son las TIC?

\_\_\_\_\_

2. ¿Qué importancia tienen las TIC en la educación?

\_\_\_\_\_

3. ¿Aplicaría las TIC para mejorar tu desempeño en las diferentes áreas?

\_\_\_\_\_

4. ¿Cuáles elementos de las TIC utilizaría cotidianamente?

\_\_\_\_\_

5. ¿Crees que las TIC son importantes para tú proyecto de vida?

\_\_\_\_\_

6. ¿Cómo crees que sería la vida actual sin las nuevas tecnologías?

\_\_\_\_\_

7. ¿Cuáles serían los factores motivacionales que inciden en la falta de comunicación e información en el proceso de enseñanza aprendizaje de la institución educativa?

\_\_\_\_\_

8. ¿Qué herramientas informáticas podían mejorar los procesos de la información y la comunicación que presenta esta entidad educativa?

\_\_\_\_\_

**¡Tú aporte es muy importante para la institución. MUCHAS GRACIAS!**

Califique cada uno de los ítems de 1 a 5 de acuerdo a su criterio.

**Nombres y apellidos:** \_\_\_\_\_

**Fecha:** \_\_\_\_\_

<b>TECNOLOGIAS DIGITALES</b>	<b>1.Utilización</b>	<b>2.Importancia</b>	<b>3. Dificultades</b>	<b>4. Éxito</b>	<b>5. Satisfacción</b>
Portales educativos					
Webs relacionadas con los contenidos temáticos de su estudio					
CDs multimedia con contenidos temáticos curriculares					
Presentaciones temáticas o trabajos multimedia ( power point, hipertextos, )					
Navegadores (Explorer, Fire Fox,..)					
Uso de software de contenido virtual en su Educación					
Video conferencias					
A realizado talleres y /o laboratorios en forma virtual					



## 8.6 Cronograma

### PROCESO INVESTIGATIVO - ETAPAS

FACULTAD DE EDUCACIÓN



MESES		ENERO				FEBREO				MARZO				ABRIL				MAYO				JUNIO			
SEMANAS		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
ACTIVIDADES																									
1	Inicio en el centro de practica																								
2	Inicio de actividades académicas																								
3	Avances del proyecto																								
4	Avances del diario de campo																								
5	Análisis del diario de campo																								
6	Informe de avances a la institución educativa																								
7	Aplicación de las encuestas																								
8	Tabulación de encuestas y análisis de resultados																								
9	Informe de resultados a la institución educativa																								
10	socialización de resultados en la IE																								
11	Ajustes a las recomendaciones y sugerencias a la socialización de resultados en la IE																								
12	Informe Final																								

## 8.7 Presupuesto

<b>DESCRIPCION</b>	<b>COSTO</b>
<b>Recursos Humanos:</b>	
Capacitadores asistentes de la investigación en Tic y en inglés.	<b>500.000</b>
<b>Equipos y materiales:</b>	
Grabadora	<b>100.000</b>
Videograbadora	<b>600.000</b>
Cámara	<b>350.000</b>
Impresoras y tintas	<b>400.000</b>
Cds	<b>20.000</b>
Celulares	<b>300.000</b>
Papelería	<b>100.000</b>
Dico Duro Extraible	<b>150.000</b>
video beam	<b>800.000</b>
<b>Viajes:</b>	<b>400.000</b>
<b>Servicios técnicos:</b>	<b>200.000</b>
<b>TOTAL</b>	<b>3.920.000</b>

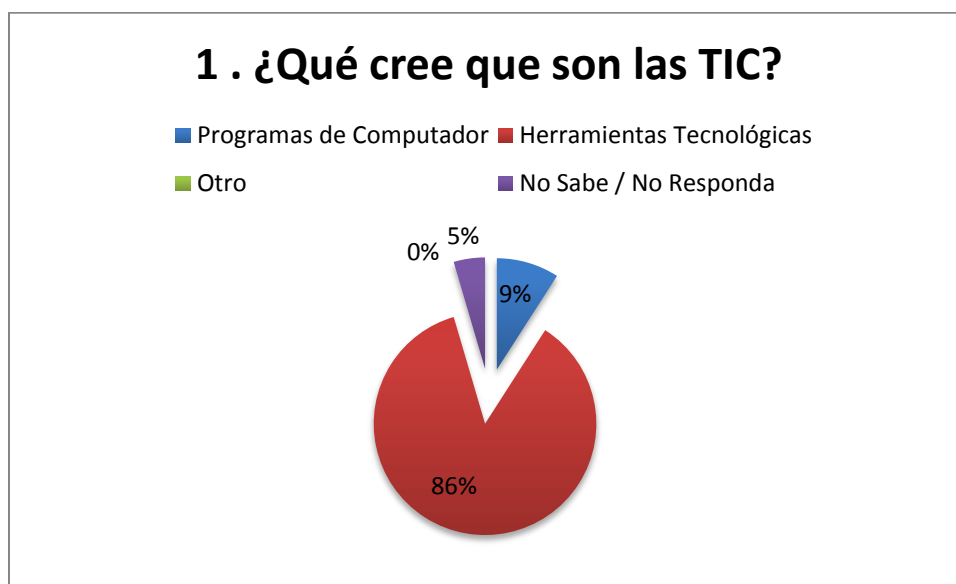
## 8.8 Análisis y Tabulación de Información

### 8.8.1 Análisis Encuesta diagnostico N° 1.

Uno de los grandes retos en la actualidad, es mejorar la calidad de la educación. Procurar que los estudiantes aprendan más y de mejor forma, esta es la preocupación de los docentes. Para ello es necesario que los estudiantes cuenten con ambientes de aprendizajes más efectivos y didácticos; entornos que les permitan desarrollar sus habilidades para pensar y su capacidad de aprender.

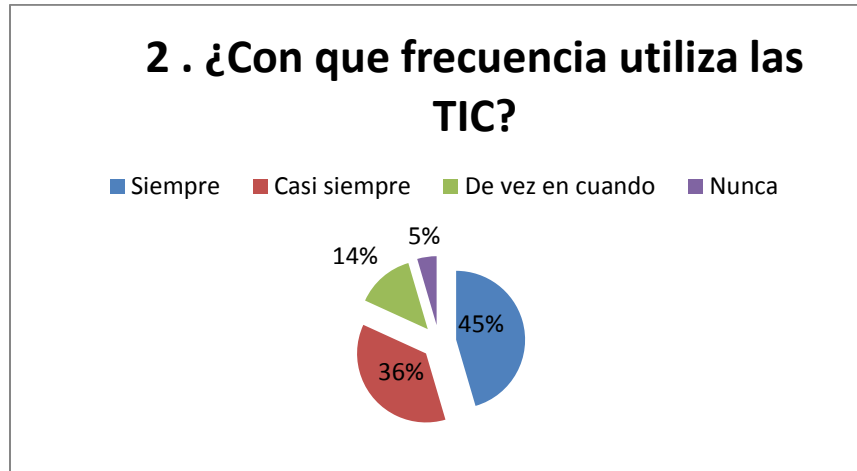
Es así como desarrollar estrategias y sugerir la aplicación de programas educativos que facilite el aprendizaje por proyectos es el eje de la presente investigación, llegando a la conclusión de que el uso adecuado de las TIC es una alternativa con grandes opciones, por las mismas propiedades de éste y la familiaridad de los jóvenes y adultos en su manejo.

Muestra de ello es que del 100% (22 encuestas) de los encuestados el 86% sabe que son las tic. Cuando los estudiantes tienen una idea del trabajo a desarrollar o del proceso al que se enfrentan se motivan llevándolos a interiorizar el aprendizaje.

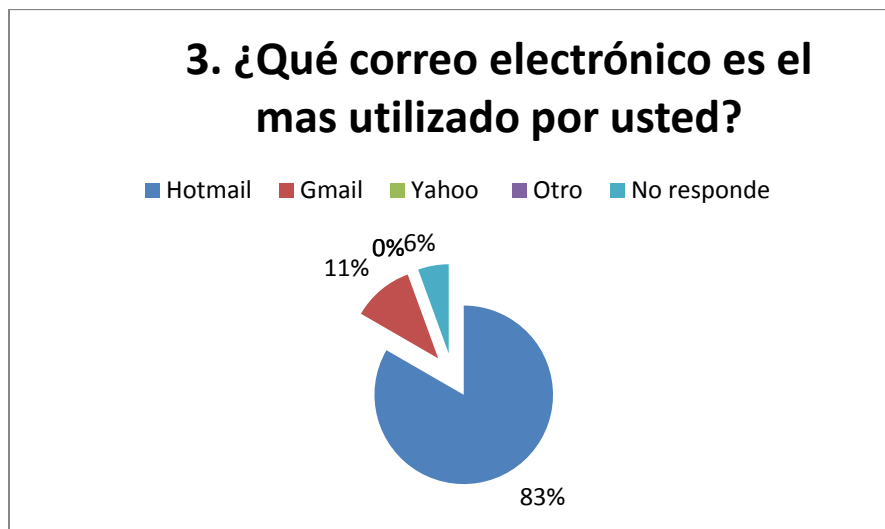




Se podría concluir que los estudiantes están familiarizados con el uso de las tic ya que la encuesta arrojo que el 45% siempre utiliza las Tic y el 36% casi siempre.

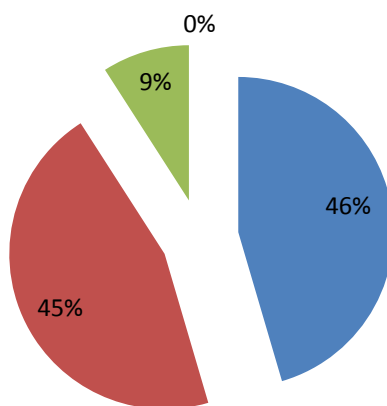


Por lo general los estudiantes tienen conocimientos entre altos y medios sobre el manejo y uso de las Tic, utilizan herramientas frecuentemente como buscadores, correos electrónicos y otros medios de consulta; califican el servicio que les ha ofrecido el uso de las tic como excelente con un 46%. Lo anterior permite una buena disposición para la aplicación de softwares encaminados a la transversalización de las Tic con el Modelo Educativo Formar y su aceptación por parte de los estudiantes.



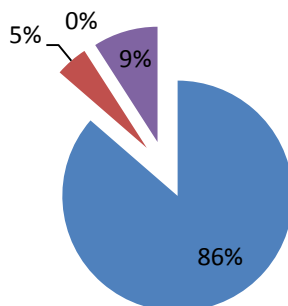
#### 4. Como califica el servicio de las TIC

■ Excelente ■ Buena ■ Regular ■ Mala



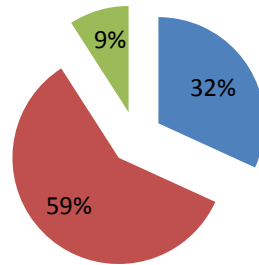
#### 5. ¿Cuál es el buscador que más utilizas?

■ Google ■ Wikipedia ■ Bibliotecas virtuales ■ Otro



## 6. Considera que sus conocimientos sobre las TIC son:

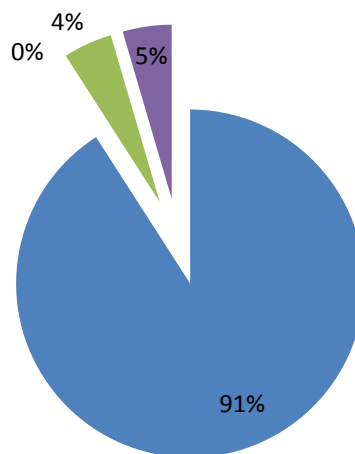
■ Altos ■ Medios ■ Bajos



El 91% de los estudiantes utilizan el internet con el fin de buscar información y ampliar su conocimiento, pero el 36% se encuentran inconformes con el estado de los computadores, la velocidad del internet y falta de equipos disponibles, lo que es fundamental para el éxito y desarrollo del presente proyecto.

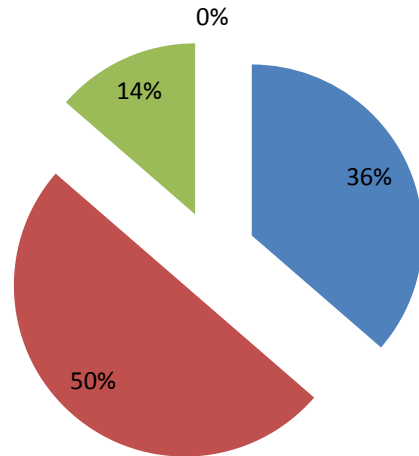
## 7. Que clase de TIC es la que utilizas con más frecuencia

■ Internet ■ Videoconferencia ■ Video beam ■ Otro



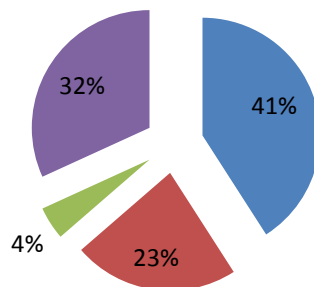
## 8. Que le aportan las TIC`S a su proceso de formación

■ Información ■ Conocimiento ■ Facilidad de aprendizaje ■ Otro



## 9. Que falencias considera que es la más frecuente en las TIC

■ El Internet es lento  
■ No hay suficientes equipos disponibles.  
■ Algunos equipos se encuentran en mal estado.  
■ Todas las anteriores.



El 68% de los estudiantes están de acuerdo en tener un software que les reúna de manera didáctica y transversal todas las diferentes áreas fundamentales; lo anterior es de vital

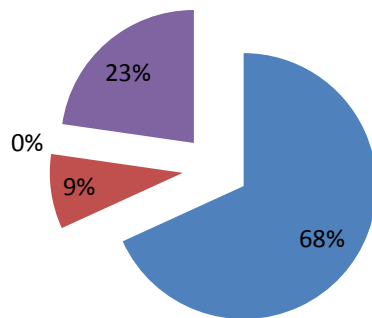
importancia ya que más de la mitad de los estudiantes tienen la mayor disposición frente al tema de implementación de las TIC en los procesos de enseñanza – aprendizaje.

El 95% de los estudiantes creen que el uso de las TIC permitiría que su proceso de aprendizaje sea más efectivo, a pesar de que el contacto por parte de la Institución Educativa y los docentes con este tipo de herramientas es mínimo y que las clases se limiten al uso del tablero y orientación pedagógica a los módulos.

Si el 73% de los estudiantes usan los computadores para estudiar es contradictorio con que el 55% solo algunas veces utilicen páginas de internet para estudiar, aunque con las herramientas multimediales que encontramos es muy lógico que los estudiantes puedan desarrollar procesos de aprendizaje.

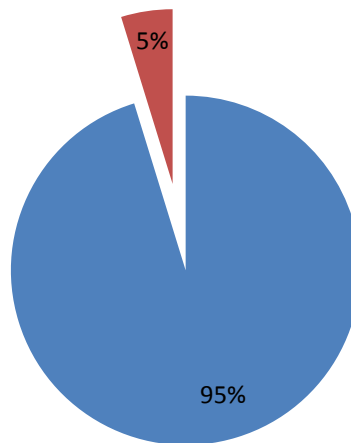
### 10. ¿desearía tener una herramienta didáctica e informática a través de un software que reuniría toda la información pertinente a las áreas?

■ Si ■ No ■ En otro momento ■ Primero me asesoraría

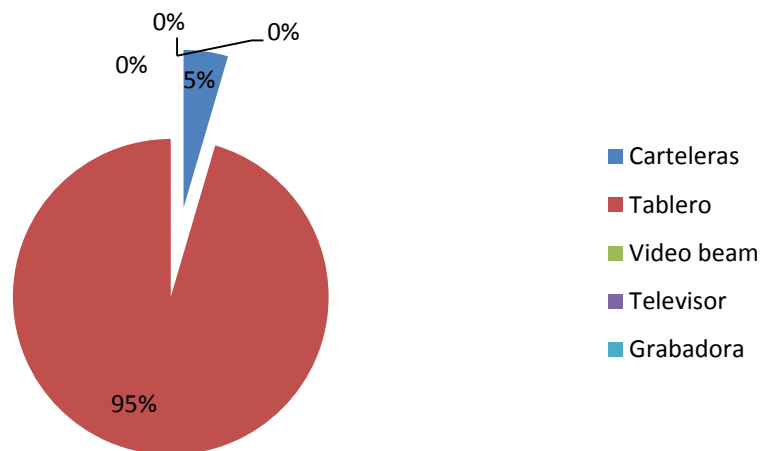


### 11. ¿cree que el uso de las TIC permitiría que su proceso de aprendizaje fuera más efectivo?

■ Si ■ No ■ Nota: una persona no respondió esta pregunta

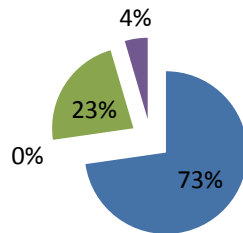


### 17. ¿Cuáles son los recursos que utiliza los docentes en las clases?



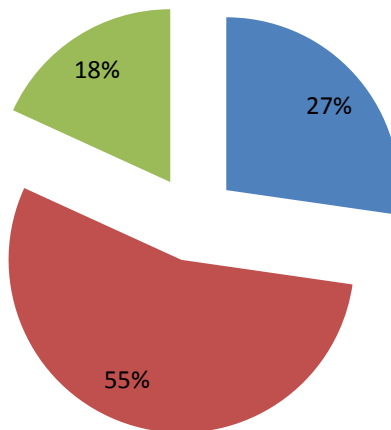
## 16. regularmente usted usa el computador para:

- Estudiar
- Jugar
- Chatear
- No lo uso



## 18. ¿Ha utilizado alguna página en internet para aprender?

- Siempre
- Algunas veces
- Nunca



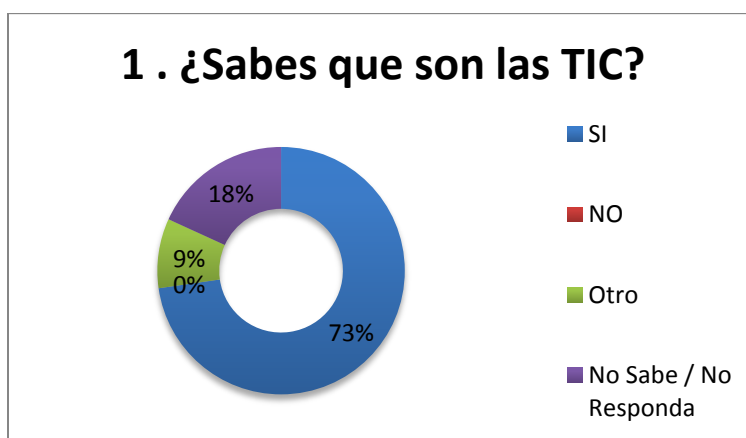
En conclusión los estudiantes tienen conocimientos sobre el uso de las TIC, lo que facilita el proceso de implementación de las mismas en el Modelo Educativo Formar, aparte de la disposición para el desarrollo de actividades.

El presente proyecto se ajusta a las necesidades y expectativas aprovechando la tecnología para poder llegar a los estudiantes de una forma más sencilla e interactiva. Aprender mediante el uso de una herramienta que genera interactividad con el estudiante, con un desarrollo gráfico atractivo, apoyado con una guía sonora, animación y programación, brinda una experiencia integral, agradable y perdurable que optimiza los recursos y el aprendizaje.

### 8.8.2 Análisis Encuesta diagnostico N° 2.

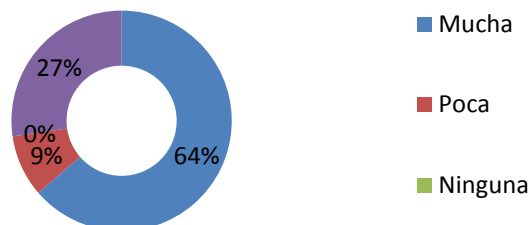
Para el análisis de la encuesta diagnostico N° 2 se utilizaron variables de respuestas generales de acuerdo a las preguntas y respuestas dadas por los estudiantes pudiendo concluir lo siguiente:

El 73% de los estudiantes sabe que son las TIC, por lo cual es mucho más fácil articularlas a si quehacer académico. Por otra parte el 64% creen que son muy importantes para su proceso de formación. Lo anterior indica que hay una buena disposición para su uso y aplicación puesto que el 73% creen que por medio de las Tecnologías de la información y la comunicación podrían mejorar su desempeño en las diferentes áreas.

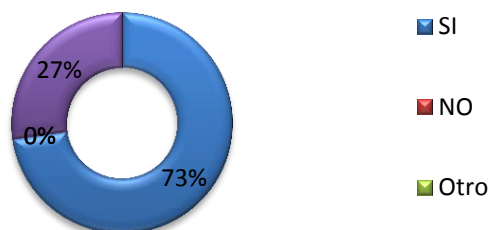




## 2 . ¿Qué importancia tienen las TIC en la Educación?

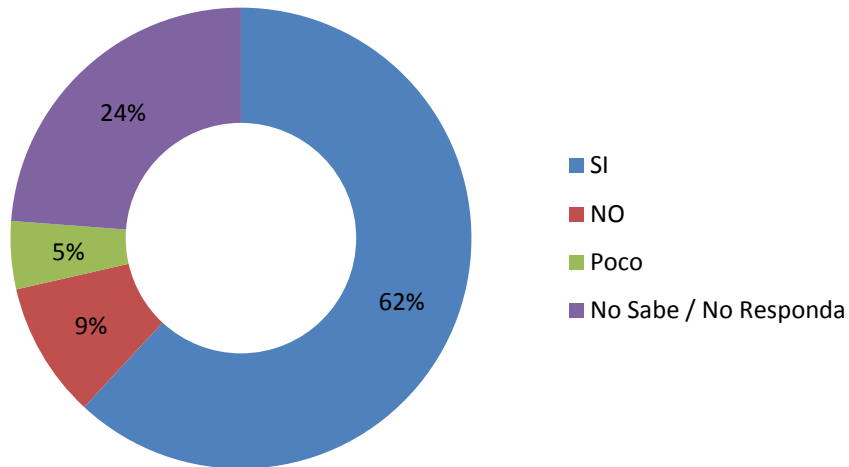


## 3. ¿Aplicarías las TIC para mejorar tu desempeño en las diferentes areas?



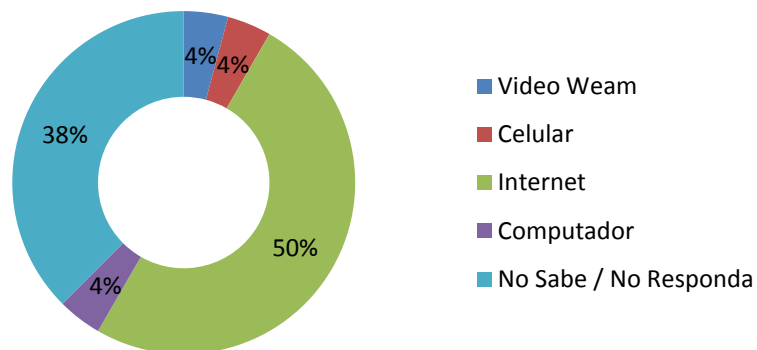
En vista de que el Modelo Educativo “FORMAR” ofrece herramientas por medio de la implementación del área de emprendimiento y desarrollo humano para el mejoramiento de la calidad de vida enseñando a los estudiantes metodologías enfocadas a el uso y aprovechamiento de herramientas tecnológicas y conocimientos que les permitan desenvolverse en la sociedad y en el campo laboral, el 62% de los estudiantes creen que las TIC son importantes para la realización de su proyecto de vida, lo que contribuye a alcanzar los propósitos y finalidades del Modelo a nivel general y específico.

### 5. ¿Cres que las TIC son importantes para tu proyecto de vida?

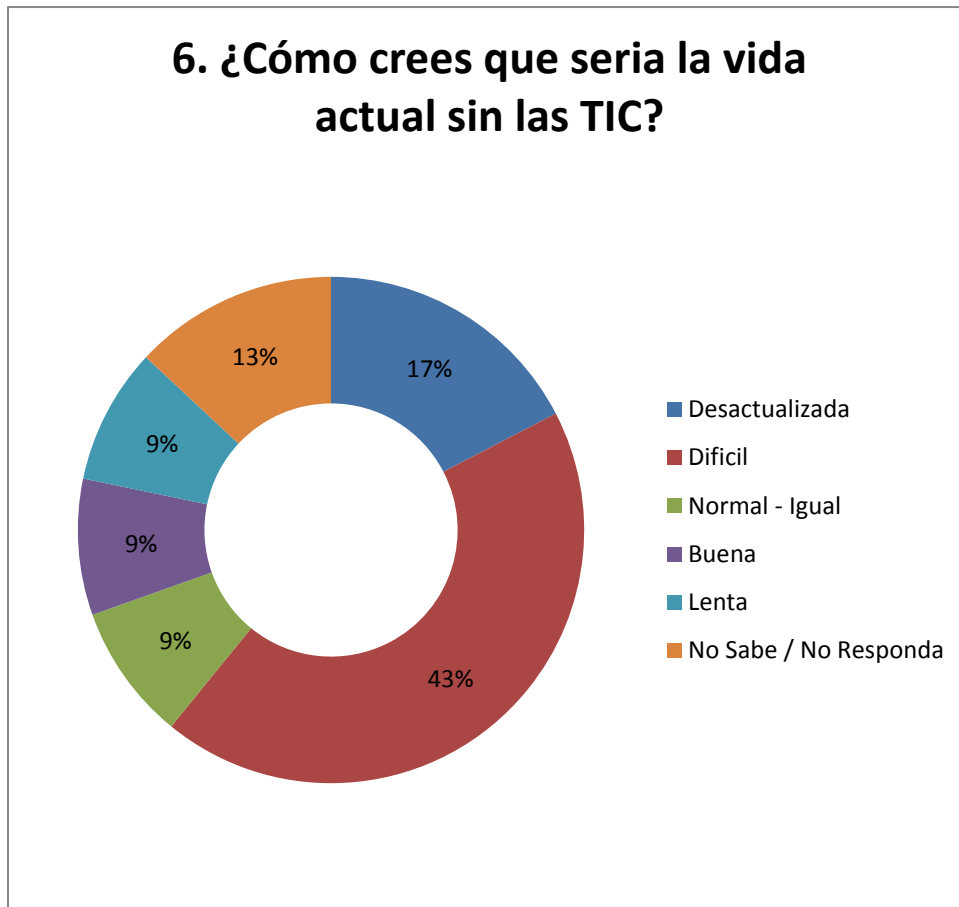


El 50% de los estudiantes utilizan con frecuencia internet lo que posibilita la efectividad del proyecto aquí planteado indicando que tendrán disponibilidad para el ingreso a la plataforma fuera de la Institución Educativa a fin de realizar principalmente las actividades autónomas.

### 4. ¿Cuáles elementos de las TIC utilizaría cotidianamente?

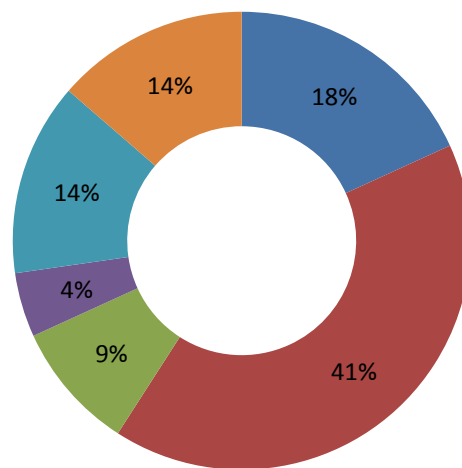
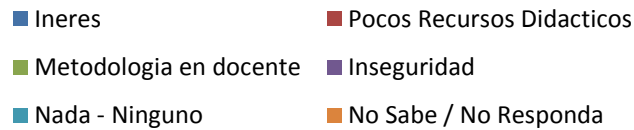


El 43% de los estudiantes concluyen que las actividades que se desarrollan actualmente serían difíciles si no existieran las TIC, El 17% creen que el mundo no habría innovación por tanto todo lo que hoy conocemos no existiría o será desactualizado sin el uso y aprovechamiento de las Tecnologías de la Información y comunicación.



El 41% de los estudiantes están de acuerdo que la falta y uso de herramientas didácticas es el principal factor para la falta de motivación en su proceso académico lo cual corrobora que un 18% no tengan interés en el uso de las TIC. Si los estudiantes no se familiarizan por medio de la ayuda del docente quien en su proceso de enseñanza articula las tecnologías de la Información y la comunicación como podría entonces el estudiante conocerlas y motivarse en su proceso de formación.

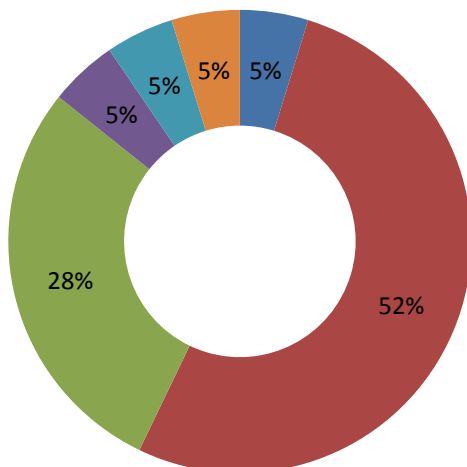
## 7. ¿Cuáles serían los factores motivacionales que inciden en la falta de comunicación e información en el proceso de enseñanza - aprendizaje de la Institución Educativa?



El 52% de los estudiantes encuestados creen que una sala de cómputo bien dotada y con internet (28%) mejoraría los procesos de comunicación en la Institución Educativa y por ende la motivación de los estudiantes referente a su proceso académico. Aunque la institución educativa cuenta con una sala de cómputo bien dotada en cuanto a su Hardware, con relación al software e internet se hace necesario evaluar la actualización de los ambientes virtuales y la capacidad del internet para todos los computadores.

## 8. ¿Qué herramientas informáticas podrían mejorar los procesos de la comunicación que presenta esta entidad educativa?

■ Software                      ■ Sala de Computadores                      ■ Internet  
■ Tableros Digitales                      ■ Video Weam                      ■ Computadores Portatiles



### 8.8.3 Análisis Encuesta diagnostico N° 3.

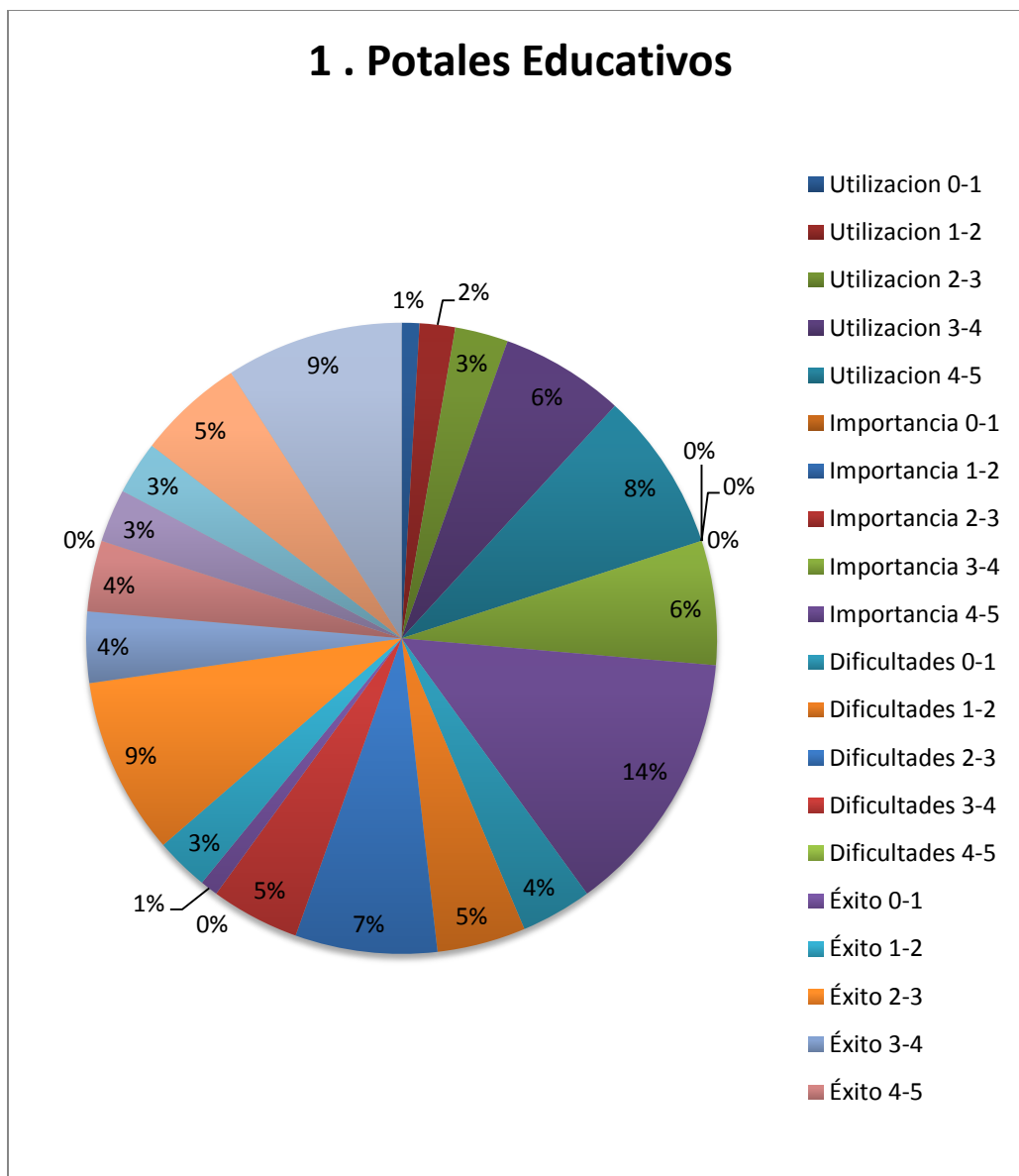
La encuesta diagnostico N° 3 es una encuesta de preguntas cerradas donde el estudiante califico de 1 a 5 de acuerdo a su criterio con relación a la importancia, utilización, dificultades, éxito y satisfacción de Tecnologías digitales.

En la primera pregunta se evaluó los portales educativos concluyendo que:

- El 32% le dan una calificación de 4 a la utilización.
- El 63% le dan una calificación de 5 a la importancia.
- El 36% le dan una calificación de 3 a la dificultad.
- El 43% le dan una calificación de 3 al éxito.

- El 45% le dan una calificación de 5 a la satisfacción.

A nivel general los estudiantes encuentran una dificultad media en el uso de los portales educativos al igual que el uso de los mismos. Con la aplicación del presente proyecto se intensificará tanto su uso y disminuirá la dificultad para los estudiantes.



Con relación a las webs relacionadas con los contenidos temáticos de su estudio se pudo concluir lo siguiente:

- El 71% le dan una calificación de 5 a la utilización.
- El 52% le dan una calificación de 5 a la importancia.
- El 38% le dan una calificación de 3 a la dificultad.
- El 52% le dan una calificación de 5 al éxito.
- El 43% le dan una calificación de 5 a la satisfacción.

La mayoría de los estudiantes le dan una calificación superior al ítem 2 presentado una dificultad media a nivel de manipulación o búsqueda, lo cual indica que los estudiantes necesitan capacitación sobre la forma y como deben acceder a este tipo de Webs.



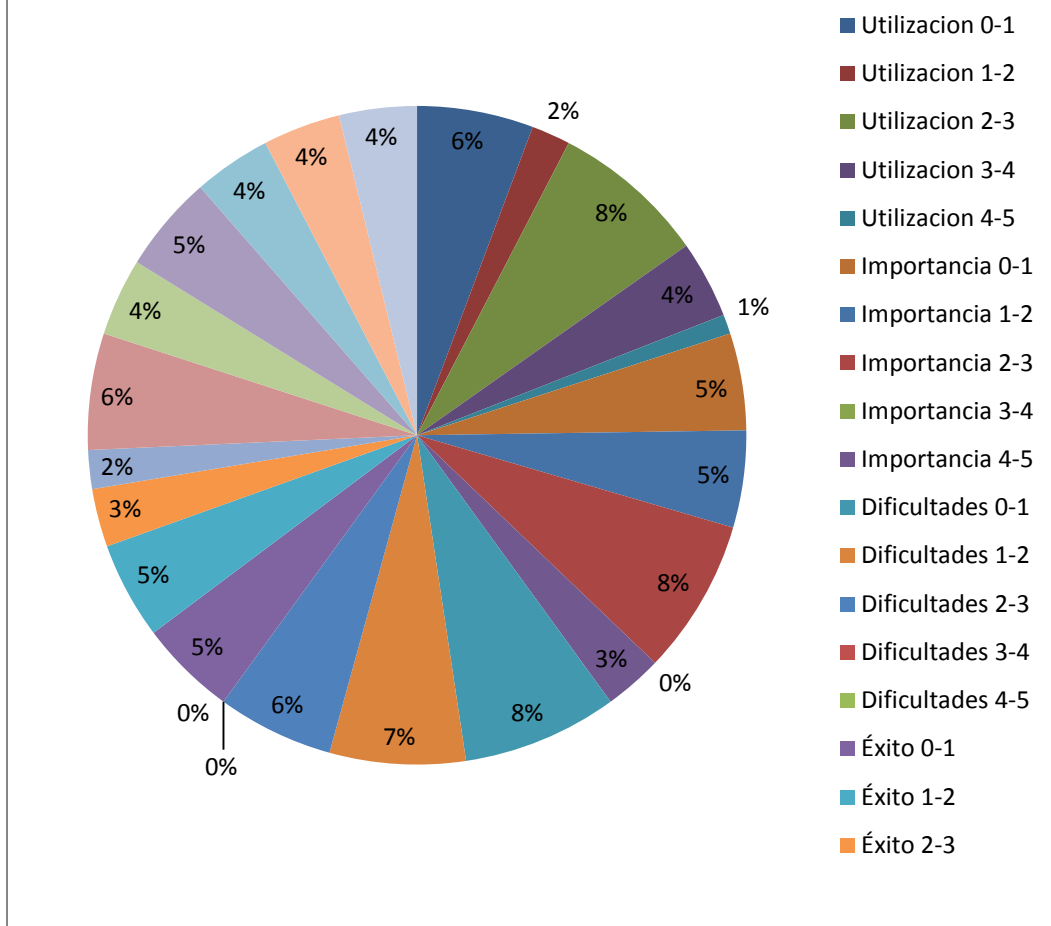
En la pregunta 3: CD, multimedia con contenidos temáticos curriculares se encontró lo siguiente:

- El 38% le dan una calificación de 3 a la utilización.
- El 38% le dan una calificación de 3 a la importancia.
- El 38% le dan una calificación de 1 a la dificultad.
- El 29% le dan una calificación de 5 al éxito.
- El 24% le dan una calificación de 2 a la satisfacción.

En esta pregunta se encuentran contradicciones ya que la utilización y la importancia tienen un nivel medio, la dificultad es mínima cosa contraria a lo que sucedió en las preguntas anteriores. Si estas tienen un éxito del total porque la satisfacción que las mismas ofrecen es poca. Es necesario validar con que honestidad contestaron los estudiantes esta pregunta. Por otro lado 48% de los estudiantes le dan una importancia mínima o baja a la importancia de los CDs multimedia con contenidos temáticos curriculares. Con relación a la satisfacción el 76% restante de los estudiantes le dan una calificación entre el 1, 3,4 y 5.



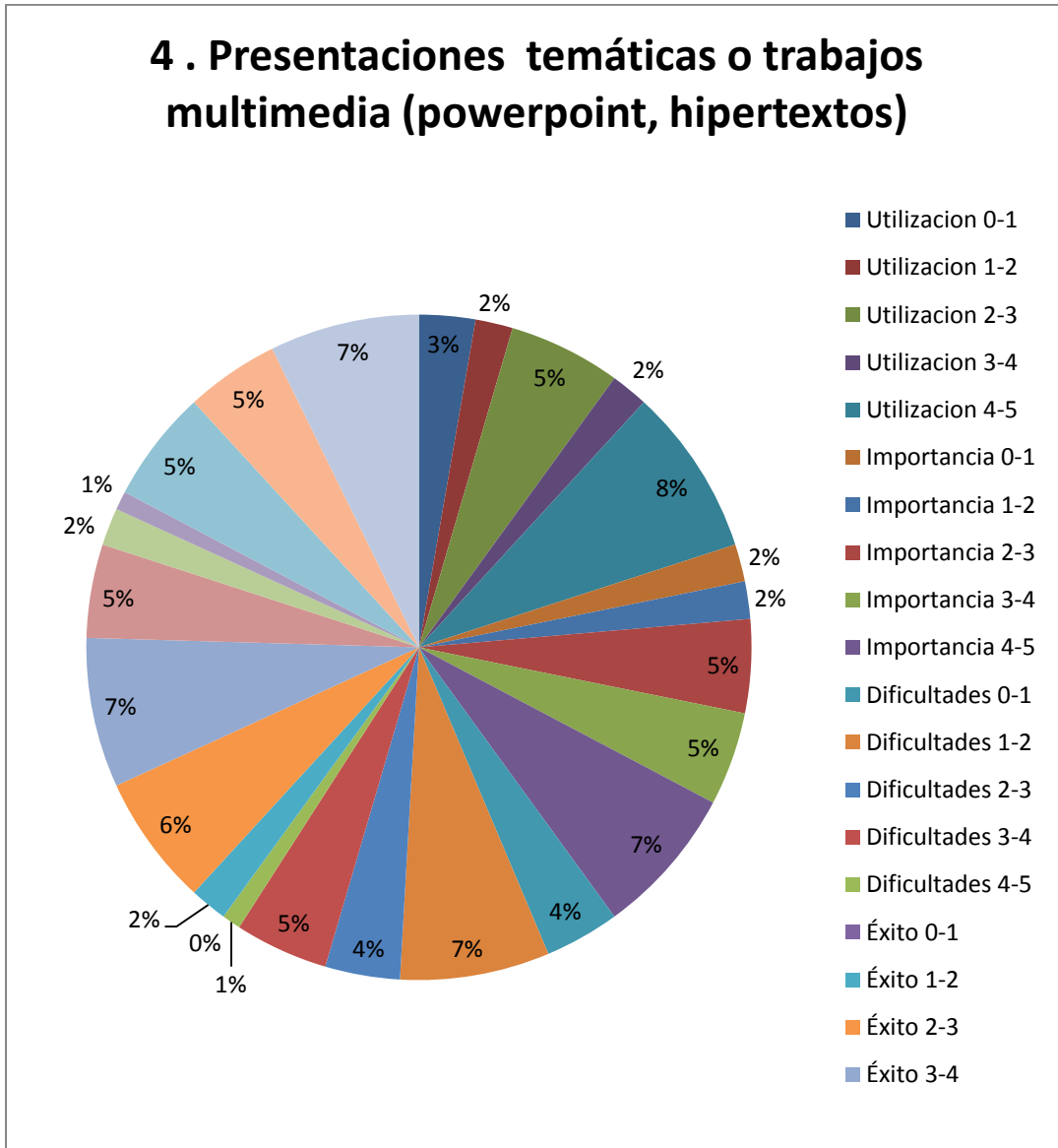
### 3 . CDs multimedia con contenidos temáticos curriculares



Con relación a la pregunta 4: presentaciones temáticas o trabajos multimedia (PowerPoint, hipertextos, etc.) Se encontró lo siguiente:

- El 43% le dan una calificación de 5 a la utilización.
- El 36% le dan una calificación de 5 a la importancia.
- El 36% le dan una calificación de 2 a la dificultad.
- El 36% le dan una calificación de 4 al éxito.
- El 36% le dan una calificación de 5 a la satisfacción.

A nivel general los estudiantes le dan una calificación alta a esta pregunta, sigue presentándose poca dificultad en este tipo de tecnología digital.

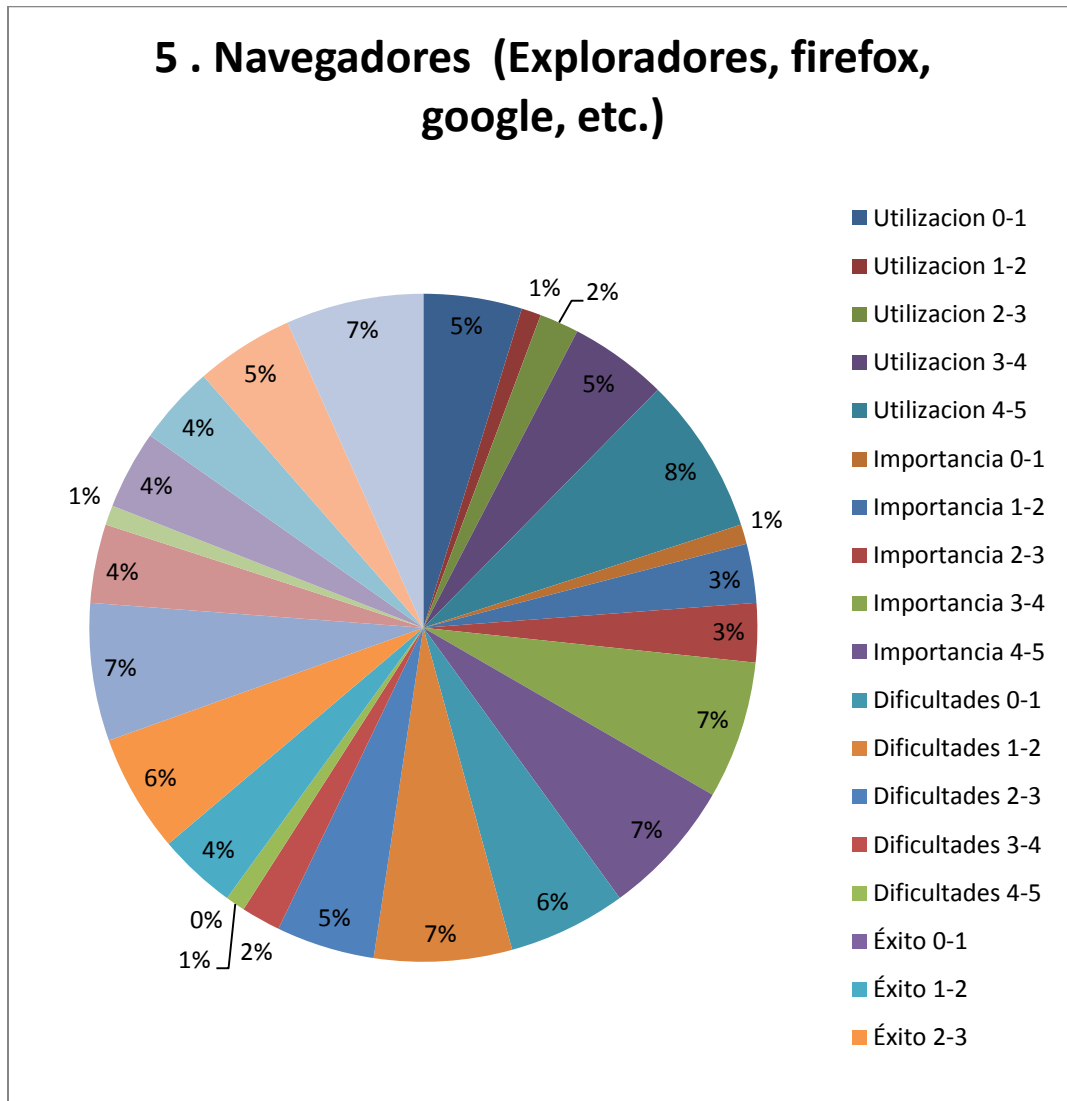


Con relación a la pregunta 5: Navegadores Se encontró lo siguiente:

- El 38% le dan una calificación de 5 a la utilización.
- El 34% le dan una calificación de 4 a la importancia.
- El 33% le dan una calificación de 2 a la dificultad.

- El 33% le dan una calificación de 4 al éxito.
- El 33% le dan una calificación de 5 a la satisfacción.

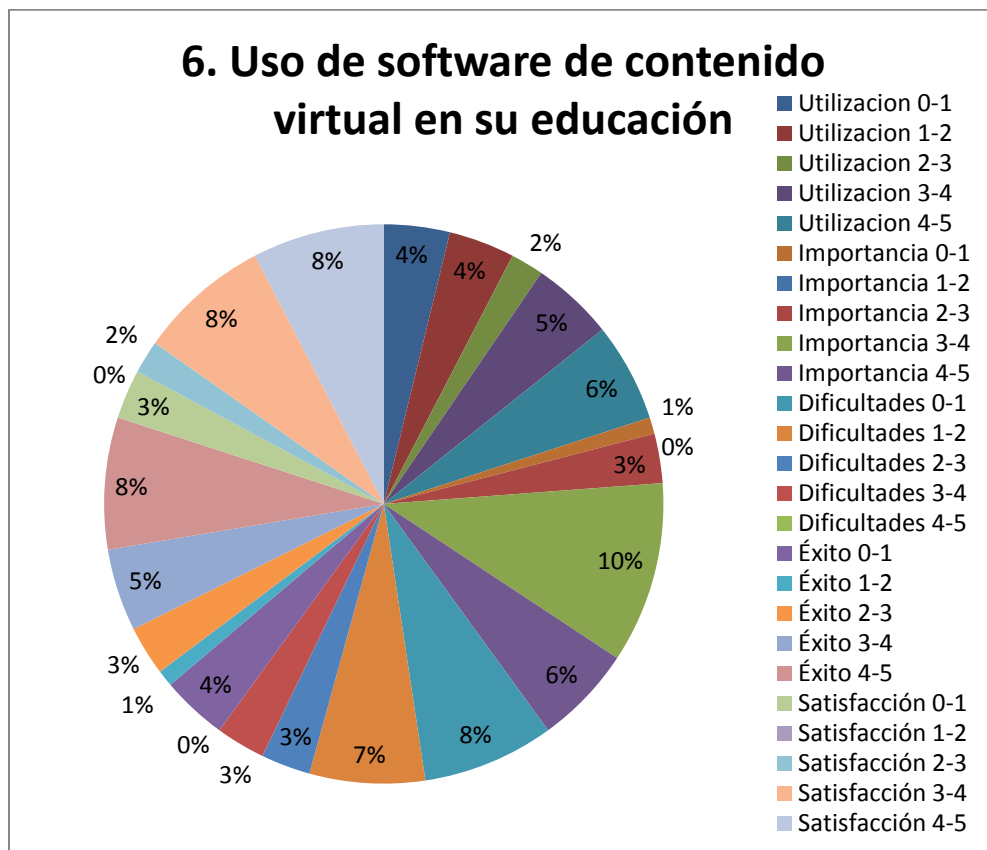
A nivel general los estudiantes le dan una calificación alta a esta pregunta, sigue presentándose dificultad baja en este tipo de tecnología digital.



Con relación a la pregunta 6: Uso de software de contenido virtual es su educación Se encontró lo siguiente:

- El 29% le dan una calificación de 5 a la utilización.
- El 52% le dan una calificación de 4 a la importancia.
- El 38% le dan una calificación de 5 a la dificultad.
- El 38% le dan una calificación de 5 al éxito.
- El 38% le dan una calificación de 5 a la satisfacción.

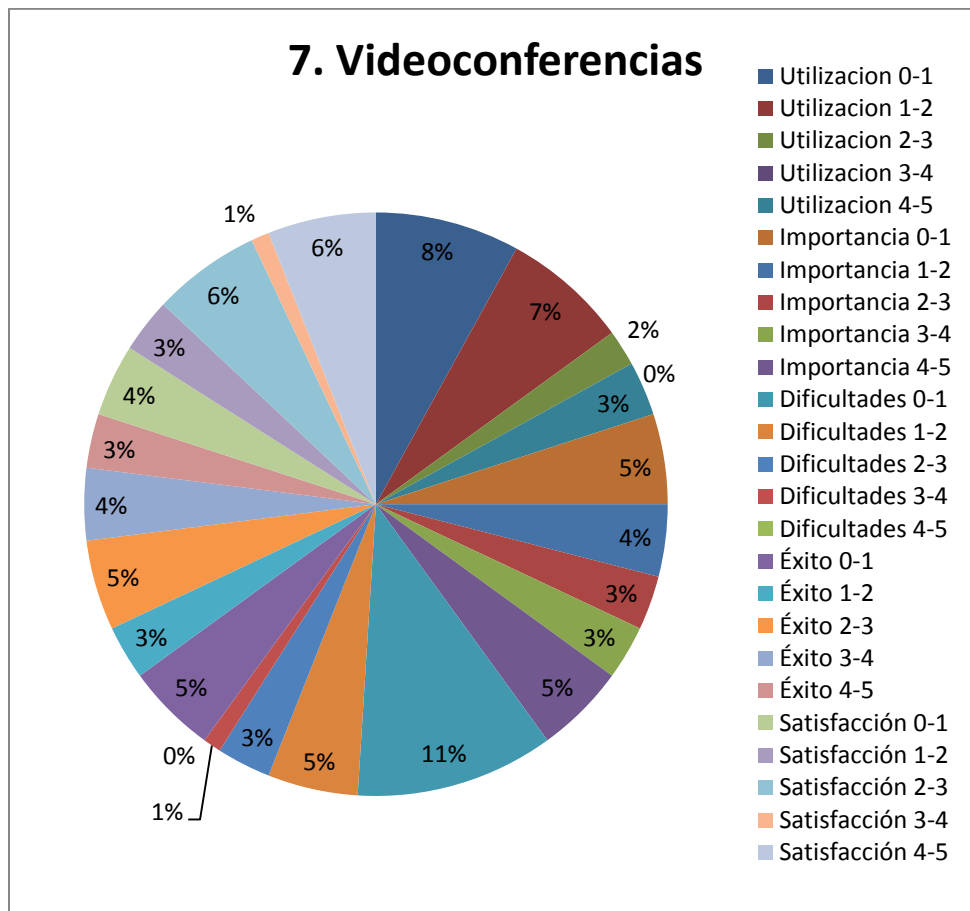
Con relación a la utilización el resto de estudiantes encuestados presenta un porcentaje parejo entre los criterios 1, 2, 3, 4 y 5. En el caso de la dificultad que les genera este tipo de tecnologías digitales es la más alta, lo que indica que los docentes no desarrollan estrategias que motiven los estudiantes en sus proceso de enseñanza, sin embargo los estudiantes creen que son exitosos y satisfactorios en un alto grado.



Con relación a la pregunta 7: videoconferencias Se encontró lo siguiente:

- El 40% le dan una calificación de 4 a la utilización.
- El 25% le dan una calificación de 1 y 5 a la importancia.
- El 55% le dan una calificación de 1 a la dificultad.
- El 25% le dan una calificación de 3 y 1 al éxito.
- El 30% le dan una calificación de 5 y 3 a la satisfacción.

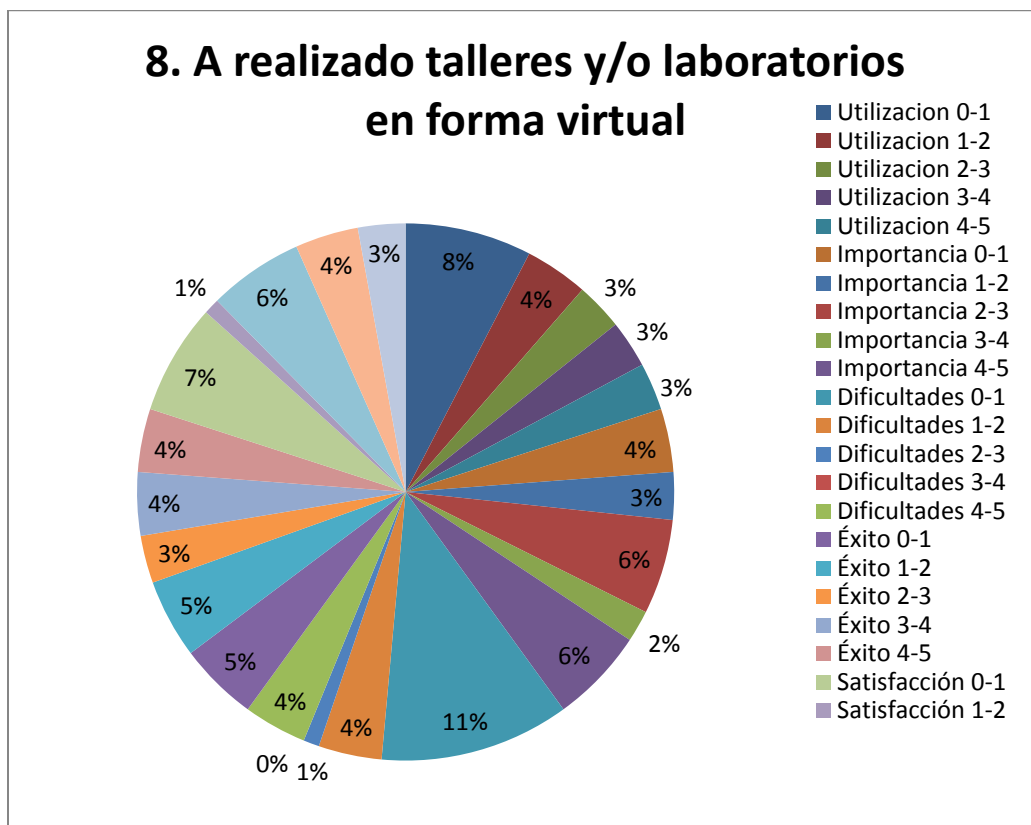
Con relación a la utilización un 35% le dan una calificación baja , el 10% y 15% restante le dan una calificación media. En cuanto a la importancia el 50% restante los estudiantes tiene una opinión pareja de poca a media.



En la pregunta 8 “A realizado talleres y/o laboratorios en forma virtual se encontró lo siguiente:

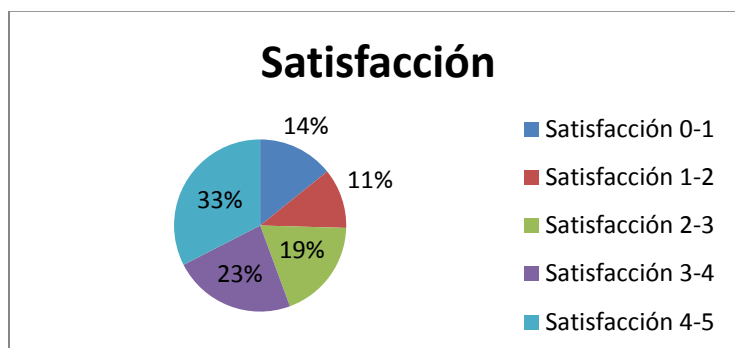
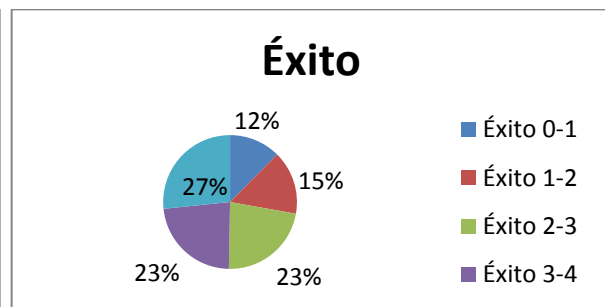
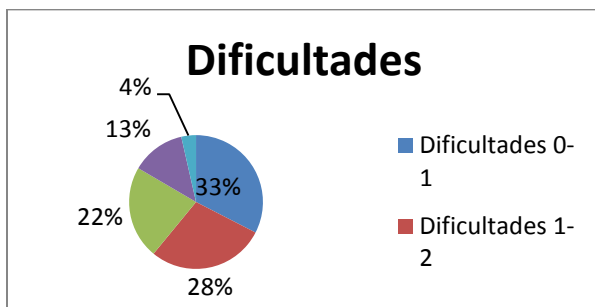
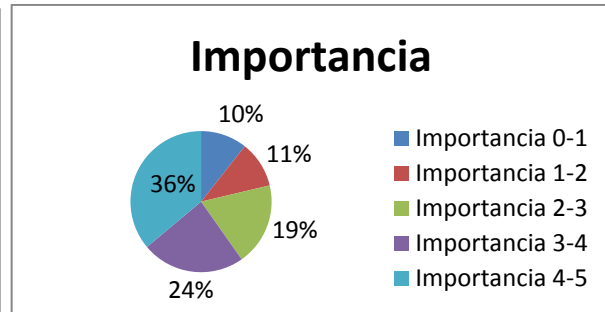
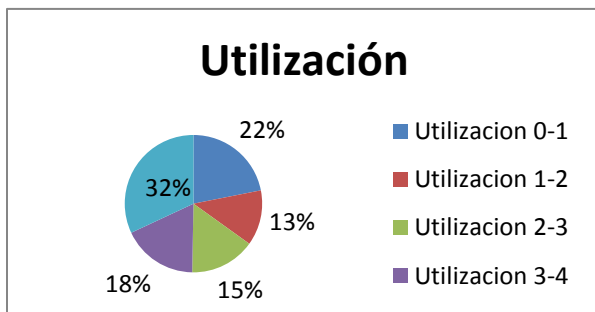
- El 38% le dan una calificación de 1 a la utilización.
- El 29% le dan una calificación de 3 y 5 a la importancia.
- El 57% le dan una calificación de 1 a la dificultad.
- El 24% le dan una calificación de 1 y 2 al éxito.
- El 33% le dan una calificación de 1 a la satisfacción.

Se puede evidenciar que los estudiantes no han desarrollado este tipo de actividades, por lo cual se requiere una capacitación, practica y explicación profunda del tema.



Después de analizar la encuesta diagnostico N° 3 se puede concluir a nivel general lo siguiente:

- El 32% de los estudiantes utilizan las tecnologías digitales.
- El 36% de los estudiantes considera que son muy importantes las tecnologías digitales.
- El 33% de los estudiantes consideran que las tecnologías digitales tiene un grado de dificultad alto.
- El 27% de los estudiantes creen que estas tecnologías digitales tienen éxito de acuerdo a su uso.
- El 33% de los estudiantes creen que este tipo de herramientas virtuales generan satisfacción independientemente del uso que se le dé.



### 8.8.4 Anexos Fotográficos.







## 9. Conclusiones

Uno de los grandes retos en la actualidad, es mejorar la calidad de la educación. Procurar que los estudiantes aprendan más y de mejor forma, esta es la preocupación de los docentes. Para ello es necesario que los estudiantes cuenten con ambientes de aprendizajes más efectivos y didácticos; entornos que les permitan desarrollar sus habilidades para pensar y su capacidad de aprender.

Es así como desarrollar estrategias y sugerir la aplicación de programas educativos que facilite el aprendizaje transversal de las tics desde el modelo educativo “Formar” eje de la presente investigación, llegando a la conclusión de que el uso adecuado de las TIC es una alternativa con grandes opciones, por las mismas propiedades de éste y la familiaridad de los jóvenes y adultos en su manejo.

En este sentido este proyecto presenta nuevas oportunidades de acceso a la información y la comunicación con fines educativos, haciendo uso de los avances tecnológicos que observan a su alrededor e integrándolo directamente con el proceso de la enseñanza-aprendizaje de los jóvenes y adultos de la Institución Educativa “Formar”.

En el mundo de hoy, las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) juegan un papel importante en la llamada sociedad del conocimiento, por las posibilidades que tienen y las oportunidades que generan para las personas y la sociedad. Sin embargo, para aprovechar estas posibilidades y oportunidades se requiere entender dos cosas: primero que las TIC son importantes en la medida que potencian formas de pensar y de actuar, lo que significa que se debe trascender el solo uso de estas tecnologías para alcanzar los

tan esperados beneficios; segundo, que en la actualidad, las posibilidades de progreso para las personas y la sociedad, están dadas por la articulación que se pueda realizar entre las realidades, problemáticas y fortalezas propias y del contexto, y las oportunidades y amenazas globales teniendo en cuenta la interdisciplinariedad y llevando de la mano las tecnologías con para que en un futuro no muy lejano los estudiantes superen las expectativas en el aula de clase, en la comunidad educativa en general y por supuesto estar a la vanguardia de la sociedad.

Establecer bases sólidas en los estudiantes de Ciclo 3 de la institución educativa “Formar”, en el aprendizaje y uso de las TIC, requiere de un aprovechamiento total de los recursos tecnológicos existentes; ampliar la capacidad de las aulas; preparar a los docentes en el manejo de las TIC y otros medios existentes en la red de Internet, para alcanzar los objetivos propuestos y contribuir al desarrollo del Modelo Educativo “Formar” frente a las políticas educativas propuestas por el MEN.

El presente proyecto aprovecha la tecnología para poder llegar a los usuarios de una forma más sencilla e interactiva, algo que no se podría hacer en el pasado.

Aprender mediante el uso de una herramienta que genera interactividad con el usuario, con un desarrollo gráfico atractivo, apoyado con una guía sonora, animación y programación, brinda una experiencia integral, agradable y perdurable que optimiza los recursos.

Dentro de las fortalezas más importantes que se encuentran con el desarrollo de la propuesta aquí planteada es que los estudiantes participan de una manera más activa y se han motivado a asistir a sus clases lo que evita la deserción y una apropiación del conocimiento mucho más efectiva por parte de ellos.

La implementación y el éxito de la plataforma es un proceso que requiere constancia y compromiso de toda la comunidad educativa, lo cual hace necesario que los docentes también se encuentren motivados para tal fin dependiendo de la administración de la institución generar alternativas y capacitaciones constantes para su uso y buen manejo; de no ser así es factible el fracaso del proyecto planteado.

Se debe hacer un acompañamiento constante a los estudiantes para que ellos se familiaricen con el uso de la plataforma permitiendo una actividad mejor y mayor al momento de realizar los talleres autónomos.

Con la implementación de la plataforma los estudiantes adquieren herramientas tecnológicas e informáticas que les permite fortalecer sus proyectos de vida. Desde el emprendimiento les ofrece herramientas de búsqueda, información y creación participando más activamente en la sociedad vanguardista que exige más y más economía y calidad en lo que consumen. Con relación al desarrollo humano mejora su autoestima y comunicación con los demás aporta herramientas para aprendan del mundo abran sus mentes a las oportunidades y transformen sus vidas.

## **10. Recomendaciones**

La educación no debe desarrollarse en abstracto, pues debe ser funcional, debe respetar y adecuarse a la realidad psicofísica de los educandos, a su condición social; a la realidad de la localidad, zona, región y el país; Así bien, el profesor debe alentar a los educandos a que su aprendizaje crezca continuamente, incorporando nuevas estrategias que le permitan ampliar los horizontes de sus estudiantes, sin dejarse llevar por sus propios intereses, reconociendo que los

jóvenes y adultos aprenden al involucrarse de manera activa y directa con la exploración, y que el conocimiento no aparece mediante la repetición.

En relación a lo planteado hasta este entonces, y reconociendo una vez más la importancia de recurrir a la utilización y aplicación adecuada de las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje y para el caso concreto, los alumnos de ciclo 3 de la institución educativa Formar de la ciudad de Ibagué (Tol.) se recomienda La implementación y el uso continuo de las herramientas que encuentran en la plataforma como medio de comunicación y de interacción del conocimiento con los estudiantes, los docentes deben preparar y utilizar programas , con juegos y actividades, para que ellos aprendan más fácilmente los conceptos necesarios de las diferentes áreas. Se recomienda estar actualizando los conocimientos y usos de la plataforma para que de esta manera los docentes tengan muchas más herramientas para poder transversalizar sus clases con las TIC.

Para que la plataforma sea un éxito se recomienda ser usada como medio de información constante para que de esta manera los estudiantes se familiaricen mucho más con ella. en el impacto de la plataforma en los proyectos de emprendimiento de los estudiantes para que de esta manera se logre mejorar a la luz de nuevas herramientas.

Se recomienda que los estudiantes y docentes evalúen constantemente el proceso en uso y apropiación de la plataforma así como sus avances, dificultades a fin de hacer entrega a la parte administrativa de la institución educativa y así mejorar constantemente.

## 11. Referencias

### 11.1 Bibliográficas

- Argueta, M. (2009). Ejes Transversales en el Currículo de la Formación Inicial de Docentes. *Mexico. Editorama S.A; Segunda Edición*
- Boarini, M. Cerda, E. Rocha, S. La Educación de los Adultos Mayores en TICs. Nuevas Competencias para la Sociedad de Hoy. *Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología*. Recuperado de: [http://teyet-revista.info.unlp.edu.ar/files/No1/01\\_La\\_Educacion\\_de\\_%20los\\_Adultos\\_Mayores\\_en\\_TICs.\\_Nuevas\\_Competicencias\\_para\\_la\\_Sociedad\\_de\\_Hoy.pdf](http://teyet-revista.info.unlp.edu.ar/files/No1/01_La_Educacion_de_%20los_Adultos_Mayores_en_TICs._Nuevas_Competicencias_para_la_Sociedad_de_Hoy.pdf)
- Boarini, C; Cepeda, E; Rocha, S. La Educación de los Adultos Mayores en TIC: Nuevas Competencias para la Sociedad de hoy. *Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología*
- Cabero, J. Las Posibilidades de las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación para los Desafíos de la Educación de las Personas Adultas. *Agenda académica, 3,2,21-40*
- Cabero, J. (1994). Nuevas Tecnologías Comunicación y Educación. *comunicar, 3, 14-15*
- Cabero, J. Romero, R. (2007). *Diseño y Producción de TIC para la Formación*. Barcelona. Editorial UOC
- Cabero, J. Líneas y Tendencias de Investigación en Medios de Enseñanza. *en Grupo pedagógico de Andaluz Prensa y Educación: ¿Cómo enseñar y aprender en la actualidad?; Huelva; 1994; pag 109-116*
- Cabero, J. (1991). Líneas y Tendencias de Investigación en Medios de Enseñanza. *grupo de investigación Didáctica en el centro educativo: nuevas perspectivas, Sevilla. 567 – 573*
- Cabero, J. Las Posibilidades de las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación para los Desafíos de la Educación de las Personas Adultas. *Agenda académica, 3,2,21-40. 1*
- Calero, M. (2008). *Constructivismo Pedagógico: Teorías y Aplicaciones Básicas*. Mexico. Alfaomega grupo editor.
- Carretero, M. (2005). *Constructivismo y Educación*. Editorial Progreso S.A de C.V
- David Ausbell. Recuperado de: <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:Dte5G2fNbSgJ:www.sallep.net/p>

edrochico/12%2520Corrientes%2520pedag%25C3%25B3gicas/02%2520%2520Cursillo%2520Corrientes%2520Ped/0202%2520Unidad%25202%2520Constructivistas/David%2520Ausubel.doc+&cd=1&hl=es&ct=clnk&gl=co

- Díaz, J. (2010). Transversalidad Educativa. *Revista Digital; Editorial Enfoque Educativos S.L; J1408-24*
- Engelhard, V. Barletta, F & García, A. (2006). *Aprendizaje por proyectos: Relato de una experiencia interdisciplinaria*. NorthWest Regional Educational Laboratory. Colegio Newlands, Diag, Alte, Brown 1546, Adrogué. Buenos Aires, Argentina. Recuperado de: <http://www.eduteka.org/AprendizajePorProyectos.php>
- Fernández, J. La Orientación Educativa y la Acción Tutorial en Educación Infantil y Primaria. *Sevilla. Grupo de Investigación Didáctica*
- Ferreyra, H. Pedrazzi G. (2007). *Teorías y Enfoques psicoeducativos del Aprendizaje*. Buenos Aires. Editorial Noveduc.
- Gonzales, L. (1993). Temas Transversales y Educación en Valores. *Madrid. Alunda/Anaya*
- Henao, A. Ramírez, D. *Experiencias e investigaciones sobre las TIC aplicadas a la atención de personas con necesidades educativas*. Recuperado de: <http://wwwhttp://capacidad.es/ciiee07/Colombia.pdf>
- Henriquez, E. Reyes, J. (2008). “La Transversalidad un Reto para la Educación Primaria y secundaria. *México. Editorama S.A. Segunda Edición*
- Joyce, B. Weil, M. Calhoun, E. (2002). *Modelos de Enseñanza*. Barcelona. Gedisa
- Marquez, P. (2012). Impacto de las TIC en la Educación: Funciones y Limitaciones. *revista de investigación, editada por el área de investigación y desarrollo, S.L*
- Ministerio de Educación Nacional. (1994). *Decreto 3011*. Recuperado de: <http://www.mineduacion.gov.co/1621/article-86207.html>
- Nicolescu, B; Nature et transdisciplinarité. Bulletin Interactif du Centre International de Recherches et Études transdisciplinaires n° 3-4 – Mars; 1995. En línea <http://perso.club-internet.fr/nicol/ciret/>

- Palos, J. (1998). Educar para el Futuro: Temas Transversales del Curriculum. *Desciee de Brouwer*
- Pérez, R. (2009). *El Constructivismo en los Espacios Educativos*. Editorama S.A, Segunda Edición.6
- Perez, R. (2009). El Constructivismo en los Espacios Educativos. *Mexico. Editorama S.A; Segunda Edición*
- Pozzo, J. (1997). *Aprendices y Maestros*. Madrid. Editorial Alianza
- Pereyra, M. (2012). La Investigacion Accion en Educacion. *Redaccion 1, facultad de ciencias políticas y relaciones internacionales*. Recuperado de:  
<http://www.fcpolit.unr.edu.ar/redaccion1/2008/10/14/la-investigacion-accion-en-educacion/>
- Romero, E. Domínguez, J. Guillermo, C. El uso de las Tic's en la educación básica de jóvenes y adultos de comunidades rurales y urbanas del sureste de México. *Educación a distancia*. 22. Recuperado de [http:// http://www.um.es/ead/red/22/dominguez.pdf](http://www.um.es/ead/red/22/dominguez.pdf)
- Salinas, J. (2008). *Innovación Educativa y uso de las TIC*. Madrid. Universidad Internacional de Andalucía
- Salinas, J. (1997). Nuevos Ambientes de Aprendizaje para una sociedad de la Información. *Revista de Pensamiento Educativo*, 20, 81-104. Santillana
- Salinas, J. (1999). Uso Educativo de las Redes Informáticas. *Revista Universidad Autónoma de Barcelona* 81-92, 25; *Educar*
- Salinas, J. Modelos Emergentes en Entornos Virtuales de Aprendizaje. *Grup de Tecnologia Educativa, Universitat de les Illes Balears*. 5
- Salinas, M. Entornos Virtuales de Aprendizaje en la Escuela: Tipo, Modelo Didáctico y Rol del Docente. *Universidad católica de argentina* Recuperado de:  
[http://www.uca.edu.ar/uca/common/grupo82/files/educacion-EVA-en-la-escuela\\_web-Depto.pdf](http://www.uca.edu.ar/uca/common/grupo82/files/educacion-EVA-en-la-escuela_web-Depto.pdf)
- Salinas, M. (2006). *El desafio de formar una actitud creativa en la educación básica, Creatividad y Transversalidad Educativa*. Tesis de Pregrado. Universidad academia de humanismo chistiano, Santiago, Chile



- Sánchez, A. Competencias Transversales: Una Mirada Actual. *Chile. Universidad de los Lagos*
- Tedesco, J. (1996.). Los Desafíos de la Transversalidad en la Educación. *Revista de Educación*. 309. 7-21
- Tiquell, X. Vidal, E. (2007). “¿Recursos Virtuales para Problemas Reales?. *Córdoba, Argentin. Printed in Argentina*
- Yus, R. (2009). Temas Transversales Hacia una Nueva Escuela. *Barcelona. Editorial Graó. Primera Edición*

## 10.2 On-line

- <http://www.informador.com.mx/tecnologia/2011/315002/6/dos-jovenes-condenados-a-cuatro-anos-por-incitar-a-violencia-en-facebook.htm>
- <http://www.informador.com.mx/tecnologia/2011/313518/6/presos-en-california-usan-facebook-para-delinquir.htm>
- [www.psicologiayautoayuda.com](http://www.psicologiayautoayuda.com)
- [www.pumarino.blogspot.com](http://www.pumarino.blogspot.com)
- [www.radiocable.com](http://www.radiocable.com)
- <http://plataforma.upnmazatlan.com/sites/default/files/180/ELLIOT%20John.pdf> – Por Jhon Eliot pag 15
- [www.rcnradio.com](http://www.rcnradio.com)
- [www.redmmicro.galeon.com](http://www.redmmicro.galeon.com)
- <http://www.lacariñosa.com/asesinada-otra-joven-bogotana-citada-a-traves-de-facebook/>
- <http://www.slideshare.net/guestc9fe3ea/delitos-informaticos-exposicion-presentation>
- <http://www.mutaciones.pe/2007/09/27/el-buen-uso-de-internet/>
- [http://www.oei.es/publicaciones/detalle\\_publicacion.php?id=1](http://www.oei.es/publicaciones/detalle_publicacion.php?id=1)
- [http://www.youtube.com/watch?v=fYuQ04\\_W3wc&hd=1](http://www.youtube.com/watch?v=fYuQ04_W3wc&hd=1)
- <http://www.fcpolit.unr.edu.ar/redaccion1/2008/10/14/la-investigacion-accion-en-educacion/>
- <http://books.google.com.co/books?id=crrGFgrso9sC&pg=PA127&lpg=PA127&dq=v%C3%A9ase+CARR+y+KEMMIS,+1983&source=bl&ots=umLjyRLWZF&sig=8YSXK0bgoWG>

7mPznace3sTz8Yfs&hl=es&sa=X&ei=EKUXU5j8HoKTkQe1k4HwCQ&ved=0CD8Q6AE  
wAw#v=onepage&q=v%C3%A9ase%20CARR%20y%20KEMMIS%2C%201983&f=false

- <http://books.google.com.co/books?id=eG5xSYGsdvAC&printsec=frontcover&dq=investigacion+accion+educativa&hl=es&sa=X&ei=X6YXU4usD43qkQeg9IC4Bw&ved=0CCwQ6AEwAA#v=onepage&q=investigacion%20accion%20educativa&f=false>