



**UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO  
UNIDAD ACADÉMICA DE EDUCACIÓN SEMIPRESENCIAL  
Y A DISTANCIA**

**PROYECTO DE GRADO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE  
LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, MENCIÓN  
INFORMÁTICA Y PROGRAMACIÓN.**

**TÍTULO DEL PROYECTO**

**TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN Y SU  
INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA DE  
CONTABILIDAD BÁSICA EN OCTAVO AÑO DE EDUCACIÓN  
BÁSICA SUPERIOR.**

**AUTORA:**

**MILLÁN PINELA WENDY ALEXANDRA.**

**MILAGRO, AGOSTO DE 2013.**

**ECUADOR**



**UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO**  
**UNIDAD ACADÉMICA DE EDUCACIÓN SEMIPRESENCIAL**  
**Y A DISTANCIA**

**CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DE LA TUTORA**

Por la presente hago constar que he analizado el proyecto de grado presentando por la egresada Wendy Alexandra Millán Pinela, para optar al Título de Licenciada en Ciencias de la Educación, Mención informática y Programación y que acepto tutoriar la estudiante, durante la etapa del desarrollo del trabajo hasta su presentación, evaluación y sustentación.

Milagro, a los 28 días del mes de agosto del 2013.

---

**Lic. Argelia Maridueña Macías, MSc.**



**UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO**  
**UNIDAD ACADÉMICA DE EDUCACIÓN SEMIPRESENCIAL**  
**Y A DISTANCIA**

**DECLARACIÓN DE AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

La autora de esta investigación declara ante el Consejo Directivo de la Unidad Académica de Educación Semipresencial y a Distancia de la Universidad Estatal de Milagro, que el trabajo presentado es de mi propia autoría, no contiene material escrito por otra persona, salvo el que está referenciado debidamente en el texto; parte del presente documento o en su totalidad no ha sido aceptado para el otorgamiento de cualquier otro Título o Grado de una institución nacional o extranjera.

Milagro, a los 28 días del mes de agosto del 2013.

---

WENDY ALEXANDRA MILLÁN PINELA  
CI: 0919086025



**UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO  
UNIDAD ACADÉMICA DE EDUCACIÓN SEMIPRESENCIAL  
Y A DISTANCIA**

**CERTIFICACIÓN DE LA DEFENSA**

EL TRIBUNAL CALIFICADOR previo a la obtención del título de LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, MENCIÓN INFORMÁTICA Y PROGRAMACIÓN, otorga al presente proyecto de investigación las siguientes calificaciones:

MEMORIA CIENTÍFICA.....	[	]
DEFENSA ORAL.....	[	]
TOTAL.....	[	]
EQUIVALENTE.....	[	]

---

PRESIDENTA DEL TRIBUNAL

---

PROFESORA DELEGADA

---

PROFESORA SECRETARIA

## **DEDICATORIA**

Dedico este proyecto de tesis que es fruto de mi esfuerzo constante al ser supremo Dios porque ha estado conmigo a cada paso que doy, cuidándome y dándome fortaleza para continuar, por la bondad infinita que me dio sabiduría y me permitió cumplir esta aspiración.

A mi madre Luz Francisca Pinela Drouet que desde el cielo está muy orgullosa de haber cumplido uno de sus sueños.

A mi padre, a mis hermanos y demás familiares quienes a lo largo de mi vida han velado por mi bienestar y educación siendo mi apoyo en todo momento, depositando su entera confianza en cada reto que se me presentaba sin dudar ni un solo momento en mi inteligencia y capacidad.

A mi esposo que siempre me ha apoyado incondicionalmente con sus sanos consejos y económicamente, para que siga adelante en busca de un mejor porvenir y a mi bello hijo que sufrió mucho en esta etapa de la realización de mi proyecto investigativo dentro de mi vientre.

A mis compañeros que fueron un pilar fundamental con los que compartí experiencias a lo largo de mi carrera universitaria. A los docentes que con su tiempo y conocimiento nos supieron guiar para culminar mis estudios.

**Wendy Alexandra Millán Pinela**

## **AGRADECIMIENTO**

Expreso mi gratitud a la Universidad Estatal de Milagro y de manera muy especial a la Unidad Académica de Educación Semipresencial y a Distancia por abrirme las puertas y a sus docentes por impartirme sus sabios conocimientos hoy hacen que llegue a cumplir mis metas de ser una profesional de la República, de manera muy especial a mi asesora Licenciada Argelia Maridueña Macías, MSc. quien de manera desinteresada supo guiarme para llegar a obtener un buen desenvolvimiento en la ejecución del mismo.

A mi familia que es la razón de mi vida, por siempre haberme dado su fuerza y apoyo incondicional que me han ayudado y llevado hasta donde estoy ahora, a mis compañeros quienes jamás serán dejados de lado, ya que este trabajo ayudará a la formación de nuestra niñez y por ende a la familia Ecuatoriana.

**Wendy Alexandra Millán Pinela**



**UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO  
UNIDAD ACADÉMICA DE EDUCACIÓN SEMIPRESENCIAL  
Y A DISTANCIA**

**CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR**

Señor Licenciado

**JAIME OROZCO MSc.**

**RECTOR DE LA UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO**

Presente.

Mediante el presente documento, libre y voluntariamente procedo a hacer entrega de la Cesión de Derecho de la Autora del Trabajo realizado como requisito previo para la obtención de mi Título de Tercer Nivel, cuyo tema fue: **Tecnologías de la Información y la Comunicación y su incidencia en el aprendizaje de la asignatura de contabilidad básica en octavo año de educación básica superior** y que corresponde a la Unidad Académica de Educación Semipresencial y a Distancia.

Milagro, a los 28 días del mes de agosto del 2013.

---

**WENDY ALEXANDRA MILLÁN PINELA**

CI: 0919086025

## ÍNDICE GENERAL

Página de Portada	
Página de constancia de aceptación por la tutora.....	ii
Página de declaración de autoría de la investigación .....	iii
Página de certificación de la defensa (calificación) .....	iv
Página de dedicatoria.....	v
Página de agradecimiento.....	vi
Página de cesión de derechos del autor a la UNEMI.....	vii
Índice General.....	viii
Índice de tablas .....	xi
Índice de cuadros .....	xii
Índice de figuras .....	xiv
Índice de anexos .....	xvii
Resumen.....	xviii
Abstract.....	xix
Introducción.....	1
CAPÍTULO I .....	4
EL PROBLEMA.....	4
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	4
1.1.1 Problematización.....	4
1.1.2 Delimitación del problema.....	7
1.1.3 Formulación del problema.....	7
1.1.4 Sistematización del problema.....	8
1.1.5 Determinación del tema.....	8
1.2 OBJETIVOS.....	8
1.2.1 Objetivo General.....	8
1.2.2 Objetivos específicos.....	8
1.3 JUSTIFICACIÓN.....	9
CAPÍTULO II .....	11

MARCO REFERENCIAL.....	11
2.1  MARCO TEÓRICO .....	11
2.1.1  Antecedentes Históricos.....	11
2.1.2  Antecedentes Referenciales.....	14
2.1.3  Fundamentación.....	15
2.1.3.1  Fundamentación Teórica .....	15
2.1.3.2  Fundamentación Pedagógica .....	23
2.1.3.3  Fundamentación Filosófica .....	25
2.1.3.4  Fundamentación Psicológica .....	27
2.1.3.5  Fundamentación Antropológica .....	28
2.1.3.6  Fundamentación Sociológico .....	29
2.2  MARCO LEGAL .....	31
2.3  MARCO CONCEPTUAL .....	33
2.4  HIPÓTESIS Y VARIABLES.....	35
2.4.1  Hipótesis General .....	35
2.4.2  Hipótesis Particular.....	35
2.4.3  Declaración de Variables.....	35
2.4.4  Operacionalización de las variables. ....	36
CAPÍTULO III .....	37
MARCO METODOLÓGICO .....	37
3.1. TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN Y SU PERSPECTIVA GENERAL.....	37
3.1.1  Según su finalidad.....	37
3.1.2  Según su objetivo gnoseológico.....	38
3.1.3  Según su contexto y medios utilizados.....	38
3.1.4  Según el control de las variables.....	38
3.1.5  Perspectiva general de la investigación .....	39
3.2  LA POBLACIÓN Y LA MUESTRA .....	39
3.2.1  Características de la población .....	39
3.2.2  Delimitación de la población.....	39
3.2.3  Tipo de muestra .....	40
3.2.4  Tamaño de la muestra.....	40
3.2.5  Proceso de selección .....	41
3.3  LOS MÉTODOS Y LAS TÉCNICAS .....	42
3.3.1  Métodos Teóricos .....	42

3.3.2	Métodos Empíricos.....	42
3.3.3	Técnicas e instrumentos.....	43
3.4	EL TRATAMIENTO ESTADÍSTICO DE LA INFORMACIÓN. ....	43
CAPÍTULO IV	.....	44
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....		44
4.1	ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL.....	44
4.1.1	Análisis resultados encuesta aplicada a los Docentes. ....	45
4.1.2	Análisis resultados encuesta aplicada a los Estudiantes.....	53
4.2	ANÁLISIS COMPARATIVO, EVOLUCIÓN, TENDENCIA Y PERSPECTIVAS .....	62
4.3	RESULTADOS.....	64
4.4	VERIFICACIÓN DE HIPÓTESIS .....	65
CAPÍTULO V	.....	67
PROPUESTA.....		67
5.1	TEMA.....	67
5.2	FUNDAMENTACIÓN .....	67
5.3	JUSTIFICACIÓN.....	68
5.4	OBJETIVOS.....	69
5.4.1	Objetivo General de la propuesta .....	69
5.4.2	Objetivos Específicos de la propuesta.....	69
5.5	UBICACIÓN.....	69
5.6	FACTIBILIDAD.....	70
5.7	DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA.....	71
5.7.1	Actividades .....	71
5.7.2	Recursos, Análisis Financiero .....	85
5.7.2.1	Recursos Humanos.....	85
5.7.2.2	Recursos Materiales y Financieros. ....	85
5.7.3	Impacto.....	86
5.7.4	Cronograma de la investigación. ....	87
5.7.5	Lineamiento para evaluar la propuesta .....	88
CONCLUSIONES.....		89
RECOMENDACIONES .....		90
BIBLIOGRAFÍA .....		91
ANEXOS .....		95

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	
Operacionalización de las variables.....	36
Tabla 2.	
Población de estudiantes de octavo año de educación básica superior. ....	39
Tabla 3.	
Población total.....	40
Tabla 4.	
Muestra de estudiantes por curso. ....	41
Tabla 5.	
Muestra total.....	42
Tabla 6.	
Verificación de Hipótesis.....	66
Tabla 7.	
Recursos Humanos.....	85
Tabla 8.	
Análisis Financieros .....	85

## ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1.	
Capacitación tecnología docente. ....	45
Cuadro 2.	
Recursos audio visual utilizado en clase. ....	46
Cuadro 3.	
Conocimiento sobre software educativo.....	47
Cuadro 4.	
Orientación de las clases de contabilidad .....	48
Cuadro 5.	
Uso de los recursos didácticos .....	49
Cuadro 6.	
Tipo de motivación que usa el docente .....	50
Cuadro 7.	
Frecuencia de la clase del docente .....	51
Cuadro 8.	
Utilización del software educativo .....	52
Cuadro 9.	
Dificultad de la asignatura .....	53

Cuadro 10.	
Importancia del uso de computadora y proyector.....	54
Cuadro 11.	
Orientación de las clases de contabilidad. ....	55
Cuadro 12.	
Uso de los recursos audio visuales por los docentes.....	56
Cuadro 13.	
Uso de los recursos audio visuales por el docentes de contabilidad.....	57
Cuadro 14.	
Recurso didáctico que utiliza el docente. ....	58
Cuadro 15.	
Tipo de Motivación. ....	59
Cuadro 16.	
Frecuencia de tipo de clase dentro del aula.....	60
Cuadro 17.	
Aceptación de uso software educativo. ....	61

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.	
Capacitación tecnología docente.....	45
Figura 2.	
Recursos audio visual utilizado en clase.....	46
Figura 3.	
Conocimiento sobre software educativo.....	47
Figura 4.	
Orientación de las clases de contabilidad.....	48
Figura 5.	
Uso de los recursos didácticos.....	49
Figura 6.	
Tipo de motivación que usa el docente.....	50
Figura 7.	
Frecuencia de la clase del docente.....	51
Figura 8.	
Utilización del software educativo.....	52
Figura 9.	
Dificultad de la asignatura.....	53

Figura 10.	
Importancia del uso de computadora y proyector.....	54
Figura 11.	
Orientación de las clases de contabilidad .....	55
Figura 12.	
Uso de los recursos audio visuales por los docentes.....	56
Figura 13.	
Uso de los recursos audio visuales por el docentes de contabilidad.....	57
Figura 14.	
Recurso didáctico que utiliza el docente. ....	58
Figura 15.	
Tipo de Motivación. ....	59
Figura 16.	
Frecuencia de tipo de clase dentro del aula.....	60
Figura 17.	
Aceptación de uso software educativo. ....	61
Figura 18.	
Vista Vía Satelital del Colegio 21 de Julio. ....	70
Figura 19.	
Colegio Fiscal Mixto “21 de Julio” – San Jacinto de Yaguachi. ....	102

Figura 20.  
Estudiantes de octavo año de educación básica superior del Colegio Fiscal Mixto 21  
de Julio. ....102

Figura 21.  
Docentes con el perfil de contabilidad básica del Colegio Fiscal Mixto 21 de Julio. 103

Figura 22.  
Momentos que se le aplicaba la encuesta al Docente. ....103

Figura 23.  
Docente de contabilidad en una de su hora clase.....104

Figura 24.  
Entrevista al Experto MSc. María Correa Villao. ....104

## ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1.	
Malla de Problematización .....	96
Anexo 2.	
Árbol del problema .....	97
Anexo 3.	
Formato de la encuesta a los docentes.....	98
Anexo 4.	
Formato de la encuesta a los docentes.....	99
Anexo 5.	
Formato de la entrevista dirigida al Rector del Colegio.....	100
Anexo 6.	
Formato de la entrevista dirigida al Experto.....	101
Anexo 7.	
Fotos del trabajo investigativo .....	102
Anexo 8.	
Autorización para la realización del proyecto investigativo.....	105
Anexo 9.	
Certificación de aplicación de la propuesta por el Rector del Colegio.....	106

## RESUMEN

En la actualidad la influencia de Tecnologías de la Información y la Comunicación en el campo de la educación no puede negarse. Hasta hace algunos años no teníamos conocimiento de ellas, sus diferentes aplicaciones las han vuelto atractivas para muchas instituciones educativas del Ecuador. Las instituciones educativas que tienen como objetivos permanentes la innovación constante, están utilizándolas paulatinamente en sus aulas de clases. Y la interacción docente estudiante es sin duda su mayor logro. Con todos estos cambios los docentes se ven obligados a capacitarse constantemente, considerando que se encuentran integrados en los estándares de calidad educativa, donde las TIC's son parte de su formación profesional. La población objeto de estudio partícipes de la propuesta son los estudiantes del octavo año de educación básica superior, del Colegio Fiscal Mixto 21 de Julio en la asignatura de Contabilidad Básica, de los cuales buscamos canalizar el potencial que poseen con la implementación de software educativo para el estudio de la asignatura de contabilidad básica de manera que potencien su conocimiento. La contabilidad básica es importante por el procesamiento, análisis de la información para lograr la eficiencia en la toma de decisiones y sus repercusiones, como una de las fuentes fundamentales de dicha información y, justifica su existencia como asignatura en el contexto de la propuesta curricular, permitiendo desarrollar en el estudiante competencias tanto a nivel personal, laboral, así como para la continuación de estudios superiores. A través de la implementación de un software educativo, se ha buscado aplicar una metodología constructivista, donde los estudiantes sean los principales partícipes en la construcción de sus propios conceptos, dando la oportunidad al docente gestionar los contenidos, asignar tareas con la práctica de los ejercicios con el objetivo de ayudar en el aprendizaje de los estudiantes, fomentando el uso de las nuevas tecnologías aplicadas a la educación como lo indica el Plan Nacional del Buen Vivir.

**Palabras Claves:** TIC's, Contabilidad básica, metodología, software educativo.

## **ABSTRACT**

At present, the influence of Information Technology and Communication in the field of education can not be denied. Until recently we had no knowledge of them, their applications have made them attractive for many educational institutions of Ecuador. Educational institutions whose permanent objectives constant innovations are gradually using them in their classrooms. Student and teacher interaction is undoubtedly his greatest achievement. With all these changes teachers are forced to constantly train, considering that are integrated in educational quality standards, where ICT is part of their training. The target population of the proposed participants are students of the eighth year of upper basic education, the Joint Fiscal Association on July 21 Basic Accounting course, which we seek to channel the potential they have with the implementation of educational software the study of basic accounting course so to enhance their knowledge.

Basic bookkeeping is important for processing, analyzing information to achieve efficiency in decision-making and its impact, as one of the fundamental sources of the information and justifies its existence as a subject in the context of the proposed curriculum, allowing the student to develop skills in both personal, work, and for the continuation of studies. Through the implementation of educational software, we have applied a constructivist methodology, where students are the main participants in the construction of their own concepts, giving teachers the opportunity to manage content, assign tasks with practice exercises in order to assist in student learning, promoting the use of new technologies applied to education as stated in the National Plan for Good Living.

**Keywords:** ICT, basic accounting, methodology, educational software.

## INTRODUCCIÓN

El Proyecto investigativo “Tecnologías de la Información y Comunicación y su incidencia en el aprendizaje de la asignatura de contabilidad básica en el octavo año de educación básica superior del Colegio Fiscal Mixto 21 de Julio de la Ciudad de San Jacinto de Yaguachi”, se fundamenta en una educación orientada y desarrollada en capacidades humanas, con el fin de contribuir a la transformación de la educación básica de estos estudiantes.

El desarrollo científico y tecnológico del mundo actual, obliga a los docentes que están comprometidos con la educación, a que se actualicen y modifiquen sus trabajos académicos con cambios que impacten y motiven a los estudiantes. El objetivo principal del proyecto investigativo, es determinar la incidencia del uso de las TIC’s en el aprendizaje de los estudiantes de octavo año de educación básica superior, quienes tendrán como un factor preponderante diversas actividades, debidamente planificadas y preparadas gracias a la utilización del software educativo Cuadernia. Estas actividades nos permitirán tener clases más interactivas con estudiantes motivados con el uso de esta aplicación.

En el desarrollo de este proyecto, se trata de mostrar la importancia de la Contabilidad Básica, ya que esta, no surgió al azar, si no que fue desarrollada bajo una necesidad del hombre por llevar un control de lo necesario para la vida. Empezó, como una metodología de control, se desarrolló a tal grado de convertirse en “Ciencia” y como tal se debe dar el reconocimiento que merece. Desde este particular punto de vista fue importante desarrollar este tema, “El hombre no fue hecho para la contabilidad, si no la contabilidad para el hombre” para lograr un correcto manejo y administración de bienes materiales, de los cuales no se puede prescindir, ya que estamos rodeados de ellos. La contabilidad es necesaria para el buen desempeño del hombre en la sociedad.

Las instituciones educativas requieren que todos los docentes integren en el aprendizaje las TIC's como uno de los pilares básicos de la sociedad y hoy es necesario proporcionar al estudiante una educación para que sean capaces de desarrollar destrezas, afectivas, psicológicas y motrices.

En la actualidad existen un ramillete de recursos tecnológicos, donde el docente puede permitir desarrollar tareas en las diferentes asignaturas que ellos imparten y es por ello que deben de capacitarse para poder llegar al estudiante en el salón de clase y puedan impartir conocimientos de forma interactiva y dinámica, por lo tanto su labor educativa será innovadora y les permitirá adaptarse a las diferentes necesidades que tiene la educación actual en nuestro país.

La introducción de las TIC's por parte de los docentes mejorará mucho para el aprendizaje de los estudiantes como también fortalecerá sus conocimientos para lograr convertirse en entes creativos y comenzar a educar en un mundo globalizado en tecnologías. Es importante la presencia de las nuevas tecnologías en los salones de clases desde los primeros años hasta en las universidades como una herramienta más que se utilizará con funcionalidades diversas: lúdicas, informativas, comunicativas e instructivas para mejorar el conocimiento de los estudiantes.

Para conocimiento del proyecto se ha estructurado los siguientes capítulos a desarrollar:

El Capítulo I: Consta del problema, el planteamiento del problema, formulación del problema, preguntas directrices, objetivos generales y específicos, justificación.

El Capítulo II: Consta de marco teórico, antecedentes referenciales, fundamentación teórica, fundamentación legal, marco conceptual, caracterización de las variables y operacionalización de las variables. Para resolver este capítulo se utilizarán distintos instrumentos afines a la investigación. Para el Marco Teórico consultaremos en libros, revistas, internet, etc. Para la fundamentación legal nos basaremos en la Constitución de la República del Ecuador, Ley de Educación General, y la Actualización y Reforzamiento Curricular de la Educación General Básica. Se establecerán las variables y la definición conceptual de ellas, que nos van a permitir el desarrollo de las TIC's en el aprendizaje de la asignatura de Contabilidad Básica.

El Capítulo III: Consta de la metodología, diseño de la investigación, procedimiento de la investigación, población, técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad de los instrumentos, técnicas de procesamiento de datos.

El Capítulo IV: Consta la presentación de resultados, análisis e interpretación de resultados en tablas y figuras, sometiendo a discusión de resultados, además se hace la verificación de las hipótesis planteadas.

El Capítulo V: Consta de la Propuesta se desarrolla la propuesta como una de las alternativas de desarrollo de intervención de las variables de estudio; se finaliza con las conclusiones, las recomendaciones, las referencias bibliográficas y los anexos correspondientes.

# CAPÍTULO I

## EL PROBLEMA

### 1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

#### 1.1.1 Problematicación

Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC's) se originan por las necesidades del mundo moderno, en donde el docente debe actualizarse para poder ser competitivo, logrando aplicar estrategias educativas para crear una clase más dinámica y atractiva con tecnología de punta lo que nos obligará a emplear en cada asignatura recursos y medios didácticos, audio-visuales, para fortalecer el interaprendizaje.

Los primeros pasos hacia una sociedad de la información se remontan a la invención del telégrafo eléctrico, pasando posteriormente por el teléfono fijo, la radiotelefonía y, por último, la televisión internet, la telecomunicación móvil pueden considerarse como nuevas "tecnologías de la información y la comunicación" TIC'ses un conjunto de herramientas, soportes y canales para el tratamiento y acceso a la información.

Se denominan Tecnologías de la Información y las Comunicación al conjunto de tecnologías que permiten la adquisición, producción, almacenamiento, tratamiento, comunicación, registro y presentación de Informaciones, en forma de voz, imágenes y datos contenidos en señales de naturaleza acústica, óptica o electromagnética, la TIC's incluye la electrónica como tecnología base que soporta el desarrollo de las telecomunicaciones, audiovisuales de las TIC's en la educación, logrando involucrar mediante las TIC's a docentes y estudiantes por medio de visión, la audición, la experimentación y la práctica que involucra en el proceso de aprendizaje<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Proceso de aprendizaje tomado de <http://wwwn.mec.es/cide/espanol/publicaciones/investigacion/estudios/inv2004tic/03.pdf>

La mayoría de las instituciones educativas cuentan, en mayor o menor medida, con equipos informáticos que posibilitan el acceso a Internet de los estudiantes. Así, los educandos por problemas económicos no cuentan con computadores en sus hogares, pueden acceder a un mundo que antes era exclusivo de las clases pudientes, teniendo la oportunidad de visitar museos y accediendo a conocimientos disponibles gratuitamente.

Este trabajo está relacionado con la indagación que se realiza en la formación interdisciplinaria del docente en la asignatura de contabilidad básica y el uso de las TIC's, como soporte material pedagógico y metodológico de las estrategias para impartir los contenidos de las asignaturas en este nivel. De manera que las actividades escolares sean creativas y motivadoras, salga de la metodología tradicional y se conviertan en aulas activas participativas que impulse de manera multisensorial todos los sentidos como: la vista, el oído, el tacto, la mentalidad logrando un mejor nivel académico por parte de los estudiantes las "TIC's" la cual servirá de apoyo para el docente, al momento de planificar sus actividades escolares para una mejor comprensión.

Por el desconocimiento del docente de contabilidad básica que labora en la institución no se logra aplicar las TIC's adecuadas para un mejor análisis de la asignatura aplicada, generando una enseñanza tradicional la cual torna un ambiente repetitivo; mientras que las herramientas tecnológica no se están aprovechando para lograr motivar las clases y tornarlas más amenas e interesante, las TIC's facilitará al docente exponer sus clases ya que no tendría que repetir monótonamente las mismas porque a través de un software educativo se llevaría a la práctica de actividades.

A pesar de la existencia de muchas herramientas, aun se sigue formando estudiantes donde predomina el memorismo, la desmotivación, débil razonamiento y el poco dominio de medios tecnológicos. Como es el caso de los estudiantes de Educación Básica Superior del Colegio Fiscal Mixto "21 de Julio", Institución educativa en la que a pesar de que existe un laboratorio de informática e Internet, no existe un empleo eficiente de las TIC's en el aula de clase como medio para el proceso de enseñanza aprendizaje en la asignatura de Contabilidad Básica,

utilizando una herramienta tecnológica se puede tener una clase más interactiva entre el docente y los estudiantes.

En el Colegio Fiscal Mixto 21 de Julio, situado en la parroquia urbana Yaguachi Nuevo, calles Calderón y Marcelino Maridueña, del cantón San Jacinto de Yaguachi, provincia del Guayas, durante el año lectivo 2013 – 2014, donde se ha detectado que existe inadecuado uso de la TIC's en el proceso enseñanza aprendizaje de la asignatura de Contabilidad básica del octavo año de educación básica superior en el período lectivo 2013 – 2014 y se origina por varias causas que son:

- Desconocimiento del docente en el uso de las TIC's.
- Metodología inadecuada.
- Uso inadecuado del recurso didáctico.

Esto ha traído como consecuencia:

- La utilización inadecuada del uso de las herramientas tecnológicas.
- Alto índice de desmotivación escolar por la asignatura.
- Bajo rendimiento escolar del estudiante.

Por todas estas causas expuestas es importante investigar el uso de la TIC's como medio de apoyo en el proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura de Contabilidad Básica en el octavo año de educación básica superior, del Colegio Fiscal Mixto 21 de Julio de la ciudad de San Jacinto de Yaguachi.

Por falta de tecnología o ya sea el desconocimiento de algunos docentes que laboran en la institución no se logra aplicar las TIC's adecuadas para un mejor análisis de las asignaturas aplicadas, generando una enseñanza tradicional la cual torna un ambiente repetitivo; mientras que las herramientas tecnológica no se están aprovechando para lograr motivar las clases y tornarlas más amenas e interesante, las TIC's facilitará al docente exponer sus clases ya que no tendría que repetir monótonamente las mismas porque a través de programas que proyectará de forma visible y auditiva con la ayuda de herramientas multimedia como el proyector, programas educativo estaría enfocando los conocimientos deseados .

### 1.1.2 Delimitación del problema.

<b>Área:</b>	Educación y Cultura.
<b>Línea de investigación:</b>	Uso de las TIC's en la educación.
<b>Campo de acción:</b>	Colegio Fiscal Mixto 21 de Julio.
<b>Año de educación:</b>	Octavo año de educación básica superior.
<b>Ubicación geoespacial:</b>	Guayas, San Jacinto de Yaguachi, Calderón s/n y Marcelino Maridueña.
<b>Ubicación temporal:</b>	marzo – agosto 2013

### 1.1.3 Formulación del problema

¿Cómo incide la aplicación del software libre educativo en el aprendizaje de los estudiantes de octavo año de educación básica superior del Colegio Fiscal Mixto 21 de Julio de la ciudad de San Jacinto de Yaguachi, en la asignatura de contabilidad básica en el período lectivo 2013 - 2014?

#### Evaluación del problema

Se evaluó el presente proyecto, mediante los siguientes aspectos:

**Delimitado:** Se busca utilizar un software educativo con los estudiantes de octavo año de educación básica superior del Colegio Fiscal Mixto 21 de Julio, para que adquieran la práctica y la teoría de la asignatura de contabilidad básica

**Evidente:** Porque se manifestó la necesidad de aplicar el software educativo, para reforzar la enseñanza del docente de contabilidad básica con la utilización de las TIC's, y los estudiantes practiquen con más ejercicios en el computador.

**Relevante:** Porque es de mucha importancia para la Comunidad Veintiunina, pues contarán con la ayuda real y verdadera en la instalación de un software educativo existente en el mercado.

**Original:** El trabajo investigativo cumplirá con su objetivo general y específicos, además servirá como ejemplo a seguir en la utilización de las TIC's para otras

instituciones educativas de la ciudad de San Jacinto de Yaguachi y sus sectores aledaños.

**Claro:** Porque utilizaremos las TIC's (software educativo) como apoyo para que practiquen con ejercicios para tener un aprendizaje significativo en los estudiantes de octavo año de educación básica superior del Colegio Fiscal Mixto 21 de Julio, en la asignatura de contabilidad básica.

#### **1.1.4 Sistematización del problema**

- ¿Cuál es la incidencia el bajo conocimiento del docente sobre el software educativo para el mejoramiento de la clase de contabilidad básica?
- ¿Cuáles son los factores del software libre que le permitan al docente utilizarlo como herramienta de apoyo asistido en el proceso de la contabilidad básica?
- ¿De qué manera un software libre puede mejorar los procesos de enseñanza – aprendizaje de la asignatura de contabilidad básica?

#### **1.1.5 Determinación del tema**

Tecnologías de la Información y la Comunicación y su incidencia en el aprendizaje de la asignatura de contabilidad básica en octavo año de educación básica superior.

### **1.2 OBJETIVOS**

#### **1.2.1 Objetivo General.**

Determinar la incidencia de la aplicación del software libre educativo en el aprendizaje de los estudiantes de octavo año de educación básica superior del Colegio Fiscal Mixto 21 de Julio de la ciudad de Yaguachi, en la asignatura de contabilidad básica en el período lectivo: 2013 – 2014.

#### **1.2.2 Objetivos específicos.**

- Identificar el distinto software educativo que se puedan utilizar los docentes de contabilidad básica en la clase.

- Analizar ventajas y desventajas del uso software educativo como herramienta apoyo con asistencia docente en el aprendizaje de contabilidad básica en los estudiantes.
- Establecer la aplicación de un software educativo para la elaboración de las clases en la asignatura de contabilidad básica.

### 1.3 JUSTIFICACIÓN

El Colegio Fiscal Mixto 21 de Julio, siendo la primera Institución Fiscal del cantón situada en la cabecera cantonal se educan estudiantes de diferentes recintos aledaños, cuenta de varios pabellones, con aula de audiovisual y laboratorio de informática e internet bien equipados, para que el docente de contabilidad básica pueda impartir sus clases correctamente, utilizando un material didáctico previamente elaborado para dictar su cátedra.

El presente estudio aporta algunas concepciones que sirven de guía para asumir de una manera más consciente y responsable las transformaciones que exige el proceso enseñanza aprendizaje de la asignatura de Contabilidad básica. Se considera factible porque para su desarrollo cuenta con la aceptación de las autoridades y docente del octavo año de educación básica superior en la asignatura de Contabilidad Básica del Colegio Fiscal Mixto “21 de Julio”, quienes están dispuestos a receptar las sugerencias de los cambios luego de la investigación.

Los beneficiarios del desarrollo de la presente investigación científica son el sector educativo y los elementos intrínsecos en el mismo. En base al problema antes determinado, se establecieron varios objetivos que ayudarán a identificar las falencias en el proceso enseñanza aprendizaje y demostrar que a través del uso del software educativo, se logrará obtener una mejor realimentación de los contenidos aprendidos en clases con la práctica, siendo los principales beneficiarios:

- **Estudiantes**, mediante la aplicación del software educativo, innovarán el medio con el cual ellos puedan construir, reforzar y socializar el conocimiento adquirido.
- **Docentes**, debido a la integración de este nuevo medio para poder realimentar y comunicarse con sus estudiantes gracias a la utilización de las TIC's.

- **Padres de Familia**, el software educativo, permite integrar no solo al docente y estudiantes, sino también a los padres de familia, para que ellos puedan tener un mayor control y seguimiento de las actividades académicas de sus hijos en la práctica.
- **Institución**, gracias a la flexibilidad en el uso del software educativo es imprescindible que la institución educativa adopte estas nuevas tecnologías, para integrar no solo en el área de contabilidad básica, sino todo el plantel en su totalidad en las diferentes áreas, y de esta forma catalogarse como una institución pionera en el uso de las herramientas tecnológicas.

La investigación está basada en los lineamientos de la Universidad Estatal de Milagro, además, permitirá solucionar las posibles causas que se detecten, aportando con el empleo de un software educativo para la asignatura de Contabilidad básica, para así tener estudiantes motivados por la asignatura, que sean críticos reflexivos, analíticos, investigadores, líderes, creativos, humanistas, libres, que puedan resolver problemas, emprendedores, honestos y responsables, con liderazgo, con los valores y las capacidades para actuar en beneficio de su propio desarrollo humano y de la sociedad en general.

Al implementar las TIC's surge la necesidad de actualizar herramientas que nos permitan explotar el conocimiento tecnológico de cada uno de los estudiantes para poder ser empleadas en la hora clase, con las herramientas y programas se podrán facilitar la clase del docente en la asignatura de contabilidad básica.

Este estudio es muy importante y está latente en estos últimos tiempos en el campo educativo, con toda seguridad despertará el interés en la comunidad educativa Veintiunina, pues este nivel que necesita urgente sumergirse en el amplio y cambiante proceso educativo con las TIC's.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO REFERENCIAL**

#### **2.1 MARCO TEÓRICO**

##### **2.1.1 Antecedentes Históricos**

Los nuevos conocimientos asume un papel muy importante y fundamental en el desarrollo cognitivo y emocional del individuo, por tal razón los docentes deben ir actualizando día a día sus técnicas y conocimientos para así fortalecer el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes. El trabajo del docente en el aula debe ser activo, participativo, profesional y humano, como una de las condiciones para que los estudiantes se fortalezcan en su aprendizaje y amplíen sus conocimientos.

Actualmente, los sistemas educativos de todo el mundo se enfrentan al desafío de utilizar las tecnologías de la información y la comunicación para proveer a sus estudiantes con las herramientas y conocimientos necesarios que se requieren en el siglo XXI. Desde el año de 1998, el Informe Mundial sobre la Educación de la UNESCO.

Los docentes y la enseñanza en un mundo en transformación, describió el impacto de las TIC en los métodos convencionales de enseñanza y de aprendizaje, augurando también la transformación del proceso de enseñanza-aprendizaje y la forma en que los docentes y estudiantes acceden al conocimiento y la información. Pero en el año 2004, la UNESCO manifiesta que el área educativa, los objetivos estratégicos apuntan a mejorar la calidad de la educación por medio de la diversificación de contenidos y métodos, promover la experimentación, la innovación, la difusión y el uso compartido de información y de buenas prácticas, la formación de comunidades de aprendizaje y estimular un diálogo fluido sobre las

políticas a seguir. Con la llegada de las tecnologías, el énfasis de la profesión docente está cambiando desde un enfoque centrado en el docente que se basa en prácticas alrededor del pizarrón y el discurso, basado en clases magistrales, hacia una formación centrada principalmente en el estudiante dentro de un entorno interactivo de aprendizaje con las herramientas tecnológicas.

Los autores como (Palomo, R. Ruiz y Sánchez, J., 2006) manifiesta que las Tics son una plataforma que permiten salvar fronteras geográficas y culturales, ofrecen numerosas posibilidades para la docencia, desarrollan la creatividad en los estudiantes puesto que posibilitan la búsqueda y presentación de los contenidos de formas muy variadas. Por ejemplo, hacen posible el acceso a nuevos canales de comunicación como e-mail; el envío y la recepción de información; publicación de documentos en páginas Web; el trabajo con el docente mediante enlaces en Internet, presentaciones multimedia, etc. Otra de las numerosas ventajas para los estudiantes es que estimula a los componentes de los grupos a intercambiar trabajos, ideas e información, favorece el trabajo colaborativo, el trabajo en grupo, puesto que para la consecución exitosa de la tarea es necesaria la colaboración de los demás en el intercambio de información (en tiempo real)<sup>2</sup>.

Las TIC's se están convirtiendo progresivamente en un instrumento cada vez más indispensable en las instituciones educativas, donde estos recursos abren nuevas posibilidades para los docentes quienes tienen acceso a nuevas fuentes de información y recursos como es el internet donde se puede explorar en los diferentes buscadores los temas más diversos de cualquier área del conocimiento. Del mismo modo, se han masificado los nuevos canales de comunicación como son: correo electrónicos, chats, foros y redes sociales como: Badoo, Twitter, Facebook, YouTube etc., que permiten intercambiar ideas, información, trabajos, páginas web, presentaciones multimedia, aplicaciones educativas. Es importante destacar que el uso de las TIC's favorecen el trabajo colaborativo con los estudiantes, no solamente por el hecho de compartir un computador con un compañero o compañera, sino por la necesidad de contar con los demás en la consecución exitosa de las tareas encomendadas por el docente. La experiencia demuestra día a día que los medios informáticos de que se dispone en las aulas favorecen actitudes como ayudar a los compañeros, intercambiar información relevante encontrada en Internet, resolver

---

<sup>2</sup> PALOMO R., RUIZ J., y SÁNCHEZ J.: *Las TIC como agente de innovación educativa*. Consejería de Educación de la Junta de Andalucía  
[http://www.juntadeandalucia.es/averroes/publicaciones/nntt/TIC\\_como\\_agentes\\_innovacion.pdf](http://www.juntadeandalucia.es/averroes/publicaciones/nntt/TIC_como_agentes_innovacion.pdf), extraído el 12 de febrero del 2013.

problemas. Estimula a los integrantes de los grupos a discutir sus ideas, a decidir en común, a razonar el porqué de una opinión.

### **Uso de las TIC's**

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC's), como concepto general se refiere a la utilización de múltiples medios tecnológicos o informáticos que sirven para almacenar, procesar y difundir todo tipo de información, visual, digital con diferentes finalidades, en este caso, con esta investigación, en el plano educativo, donde ha llegado como una panacea que todo lo arregla y que sin embargo va a llevar un tiempo encontrar el modelo más adecuado a seguir, ya que no se puede cometer el error de abusar de su uso. Hoy en día sería aún más errónea su ausencia, ya que su uso como herramienta didáctica se antoja ya imprescindible.

Por tanto podemos afirmar que el uso de instrumentos tecnológicos es una prioridad en la comunicación moderna y que las tecnologías de la comunicación son una importante diferencia entre una civilización desarrollada y otra en vías de desarrollo.

### **Proceso Enseñanza Aprendizaje en Contabilidad**

La Contabilidad es una de la asignatura de mayor importancia en el proceso formativo en los estudiantes más aún en los primeros años de educación básica superior. Un estudiante que no logre alcanzar las competencias necesarias le impedirá seguir avanzando en su carrera académica. Por lo tanto es indispensable aplicar una correcta metodología, recursos y medios para mejorar el proceso enseñanza aprendizaje.

Contabilidad es una asignatura que requiere una práctica constante y por lo tanto una inversión inmensurable de tiempo; el mismo que en su mayoría no es suficiente para abarcar toda la amplia gama de interrogantes que surgen en los estudiantes dentro del aula de clases, considerando que no todos asimilan los contenidos de igual manera, se necesita realimentar dichos conocimientos que permitan afianzar el aprendizaje de todos los estudiantes en general, esto se logra en base a una mejor comunicación entre los actores del aprendizaje en este caso el docente y el estudiante. Lamentablemente, en el Ecuador recién estamos implementando una Reforma de la Reforma Educativa denominada "Nuevo Referente Curricular" y ahora

se ha tomado escuelas de una provincia austral del Ecuador para empezar con una experiencia parecida al XO Uruguayo. En Uruguay el XO involucra el cumplimiento de los planes y programas de la Reforma Educativa, lo cual permite inferir que los docentes de dicho país hermano están en la incertidumbre de cumplir con el manejo de las Laptop o de cumplir su Currículo anual. Todo ello se suma a que como aquí y en la China, no se ha "socializado el uso de las TIC's", especialmente en el campo docente y el manejo de Laptos, Tablets y Smartphone.

### **2.1.2 Antecedentes Referenciales**

Después de haber revisado los proyectos realizados referentes a la influencia del uso de las TIC's en el proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura de contabilidad básica del octavo año de educación básica superior, del Colegio Fiscal Mixto 21 de Julio de la ciudad de San Jacinto de Yaguachi, en el período lectivo 2013 – 2014, en la Biblioteca General "Dr. Paúl Ponce Rivadeneira" de la Universidad Estatal de Milagro y mediante recursos de internet, he encontrado temas relacionados, pero difieren en ciertos aspectos:

**Título:** Refuerzo escolar en contabilidad básica para los estudiantes de los décimos año básico del colegio Abdón Calderón de la ciudad de Milagro<sup>3</sup>.

**Autoras:** Tobar López Jenny y Samaniego Arévalo Nelly, año 2005.

La investigación permite la formación y desarrollo del razonamiento del estudiante, el mismo que puede poseer unas mínimas capacidades de abstracción, razonamiento, imaginación, intuición, concreción, crítica, objetividad, síntesis y precisión; además facilita una base primaria en relación con la Contabilidad General y capacidad para su análisis e interpretación.

**Título:** Utilización de las TIC's para mejorar el proceso enseñanza aprendizaje de los alumnos del Octavo Año de Educación Básica del Instituto Tecnológico "Dr. Enrique Noboa Arízaga" del Cantón la Troncal<sup>4</sup>.

---

<sup>3</sup>TOBAR LÓPEZ Jenny y SAMANIEGO ARÉVALO Nelly: *Refuerzo escolar en contabilidad básica para los estudiantes de los décimos año básico del colegio Abdón Calderón de la ciudad de Milagro*, Tesis de grado para optar el título de Licenciado en Informática y Programación, Educación Semipresencial y a Distancia (ESaD), Universidad Estatal de Milagro, Milagro, Ecuador, 2005.

<sup>4</sup>ALCOCER, Irayda y MORÁN, Mayra: *Utilización de las TIC's para mejorar el proceso enseñanza aprendizaje de los alumnos del Octavo Año de Educación Básica del Instituto Tecnológico "Dr. Enrique Noboa Arízaga" del*

**Autoras:** Alcocer AlcoserIrayda Maricela y Morán Hidalgo Mayra Diana. Año 2010.

Esta investigación ha elaborado una guía metodología que capacite a los docentes del Instituto Tecnológico “Dr. Enrique Noboa Arízaga en la realización de material didáctico para sus clases, utilizando los recursos audiovisuales, aplicando las Tics a los contenidos curriculares, produciendo el uso pedagógico de las Tics en los procesos de enseñanza-aprendizaje, favoreciendo a los estudiantes en las prácticas reflexivas que conduzcan una buena organización y realización de sus tareas escolares.

**Título:**“La Enseñanza-Aprendizaje Interactiva en contabilidad general para los estudiantes de 8vos, 9nos y 10mos años de educación básica de la Unidad Educativa Fiscal Experimental “Jatun Kuraka Otavalo” en la ciudad de Otavalo durante el año lectivo 2009 – 2010<sup>5</sup>.

**Autoras:** Montenegro Reinoso Mariela y Pastaz Ruano Maira, Ibarra 2010.

La presente investigación trató de presentar un camino al estudiante, basado en lineamientos teóricos utilizando una metodología de trabajo que permita aplicar instrumentos como la encuesta la que se podría convertir en una guía de acción, estrategias que permitan alcanzar el objetivo propuesto.

Pese a que existe cierta similitud con este proyecto de investigación, sus variables difieren, por lo que es viable la ejecución de esta investigación.

### **2.1.3 Fundamentación**

#### **2.1.3.1 Fundamentación Teórica**

##### **Las Tecnologías de la Información y Comunicación**

Definimos "Las TIC's como tecnologías y herramientas que las personas usan para compartir, distribuir y reunir información, y para comunicarse unas con otras, de una a una o en grupo, mediante el uso de computadoras y redes de computadoras

---

*Cantón la Troncal*, Tesis de grado para optar el título de Licenciado en Informática y Programación, Educación Semipresencial y a Distancia (ESaD), Universidad Estatal de Milagro, Milagro, Ecuador, 2010.

<sup>5</sup>MONTENEGRO REINOSO Mariela y PASTAZ RUANO Maira: *La Enseñanza-Aprendizaje Interactiva en contabilidad general para los estudiantes de 8vos, 9nos y 10mos años de educación básica de la Unidad Educativa Fiscal Experimental “Jatun Kuraka Otavalo”*, Tesis de grado para optar el título de Licenciado en Informática y Programación, Universidad Técnica del Norte, Facultad de Educación Ciencia y Tecnología, Otavalo, 2010.

interconectadas. Son medios que utilizan las telecomunicaciones y la tecnología informática al mismo tiempo"<sup>6</sup>. (Definición de TIC's por la APC, Asociación para el Progreso de las Comunicaciones).

La TIC's está vinculadas a la educación, ya que la era Internet exige cambios en el mundo educativo. Constituyen poderosas razones para aprovechar las posibilidades de innovación metodológica que ofrecen las TIC's para lograr una escuela más eficaz e inclusiva, es por eso que existe tres razones básicas para usar las TIC's en el ámbito educativo:

- Razón Alfabetización digital de los estudiantes: Todos deben adquirir las competencias básicas en el uso del TIC's
- Razón Productividad: Aprovechar las ventajas que proporcionan al realizar actividades como preparar apuntes y ejercicios, buscar información comunicarnos (e-mail), difundir información (weblogs, web de centro y docentes), gestión de biblioteca.
- Razón Innovar en las prácticas docentes: Aprovechar las nuevas posibilidades didácticas que ofrecen las TIC's para lograr que los estudiantes realicen mejores aprendizajes y reducir el fracaso escolar<sup>7</sup>.

En las instituciones educativas formales van incluyendo la alfabetización digital en sus programas, además de utilizar los recursos del TIC's para su gestión y como instrumento didáctico.

(Díaz, 2006): "Las TIC's constituyen una excelente ayuda para la mejora de la docencia tanto en la impartición de cursos online o como en la educación presencial"<sup>8</sup>.

La aplicación de las TIC's en el proceso enseñanza aprendizaje, ayudan a mejorar el flujo de información, apropiado a las características y cultura de los estudiantes de esta época.

---

<sup>6</sup>GUERRERO, Francisco. La importancia de las nuevas tecnologías de la información. Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos12/itecdein/itecdein.shtml#CAMBIOS>. Consulta del 21 de abril del 2013.

<sup>7</sup>SERRANO, María José, & GONZÁLEZ SÁNCHEZ, Margarita: *La revolución cognitiva en la sociedad actual: nuevos retos educativos*,

<sup>8</sup>DÍAZ, Miguel: *Metodologías de enseñanza y aprendizaje para el desarrollo de competencias*, (p. 24)

Las Tecnologías de la información y comunicación han llegado a ser un medio de uso primordial para la sociedad especialmente en el ambiente educativo donde son medios de conocimiento con la finalidad de que los estudiantes asimilen y construyan sus ideas propias.

Para su total aprovechamiento, en el entorno educativo es necesario un cambio pedagógico por parte de los docentes que involucren a las instituciones educativas. Modificar el método tradicional de educación por uno donde sean utilizadas las TIC's como medios participativos, ágiles e interactivos.

Los resultados hasta ahora observados en las experiencias donde se ha aplicado las TIC's en las aulas de clase han dejado evidencias de mayor motivación e interés de parte de los estudiantes por aprender y por incrementar la participación e interacción en busca de nuevo conocimiento.

Uno de los factores que ha influido en la evolución de las TIC's en los últimos años es su capacidad de interconexión en el Internet. Este hecho ha impactado aún más en la organización de la enseñanza y en el proceso de aprendizaje.

Sin duda desde la llegada de las tecnologías de información y comunicación se ha producido una verdadera revolución y esta es tan importante como la que se produjo con la invención de la escritura o de la imprenta.

Pero, la diferencia radica en los períodos de tiempo en que estas revoluciones se han producido; la revolución actual se ha desarrollado en poquísimos tiempo y se ha extendido a todos los sectores de la sociedad y se encuentra modificando las bases de la economía de las naciones.

Como fundamento de esta nueva revolución se encuentran la electrónica, las telecomunicaciones y la digitalización. La electrónica favoreció en una primera fase el desarrollo de aplicaciones analógicas como la telefonía, la televisión, fax, etc.

La digitalización produjo un sistema más genérico y artificial en que se representa la información, sea texto, imagen, audio, etc. que sustancialmente los sistemas de almacenamiento y transmisión al mismo tiempo que propicia la interacción con las máquinas. Por último, las telecomunicaciones han permitido que lo anterior mencionado logre su interconexión.

Debido a estos fundamentos podemos afirmar que como paradigma de las Tecnologías de Información y Comunicación están las redes informáticas. Las computadoras no pueden ofrecer una gran cantidad de posibilidades si trabajan aisladas. En tanto que conectadas aumentan considerablemente sus funcionalidades. Mediante la estructura de redes, las computadoras no solo sirven para el procesamiento de la información almacenada en cualquier medio, sino que constituye una herramienta para acceder a la información, a sus servicios y recursos proporcionados por computadoras remotas de manera que se produzcan sistemas de publicación y difusión de la información que facilite la comunicación entre seres humanos.

Estos avances han ocasionado constantes cambios en las economías, sociedad y cultura. Su enorme influencia en todos los ámbitos de la vida hace impensable que podamos actuar eficientemente prescindiendo de ellas: la comunicación interpersonal, la salud, la burocracia, el mundo laboral, el diseño gráfico o industrial, la educación.

El impacto de las TIC's y los desafíos de las sociedades modernas se dejan sentir de manera creciente en la educación. Esta está pasando a ser en una fuerza directiva del desarrollo económico y social. La llamada sociedad del conocimiento necesita nuevos ciudadanos, los mismos que deben ser autónomos, trabajadores llenos de creatividad, emprendedores y solidarios, además de tener un componente social cargado de actividad.

Se impone una transformación sustancial en el mundo de la educación ya que se exige una mayor participación individual de los estudiantes. El mundo laboral exige cada vez más que los estudiantes asuman roles protagónicos. Todo esto está promoviendo una nueva interacción entre los sistemas formativos y educativos.

El aprender a lo largo de la vida significa formarse constantemente y también generar una conciencia y motivación por aprender. La participación activa de un estudiante y por su propia iniciativa es fundamental en este proceso de aprendizaje, es decir se requiere que el aprendizaje se produzca en diversos entornos y que sepa personalizar el mismo de acuerdo a sus específicas necesidades. La educación no

significa poner al alcance de los estudiantes paquetes de contenidos sino prepararlos para que tengan verdaderas experiencias del aprendizaje.

En otro sentido existe una inclinación cada vez mayor hacia la comercialización de la educación. El apareamiento del aprendizaje en línea o aprendizaje por Internet como área propicia de desarrollo de mercados está atrayendo nuevos negociantes quienes consideran al mundo de la educación y entretenimiento como un sector prometedor. Estas tendencias ocasionan que el mercado se llene de nuevos centros de formación con portales educativos que ofrecen una formación continua, de modo que la educación está ganando un sitio de gran importancia en el desarrollo de la nueva sociedad. Por este auge de cambios, el sector educativo no ha quedado excluido. Este debe considerar la formación como un medio de inserción social y profesional con calidad y calidez. Debe procurar que se disminuya la brecha digital y que esta produzca incrementos en el analfabetismo digital.

El conocimiento está en toda la sociedad actual, pero no debe confundirse saber con información. Las nuevas tecnologías posibilitan el acceso a una gran cantidad de información. Para que esta información genere conocimiento, el individuo debe apropiarse de ella y construir sus propios conocimientos. Esto debe suponer un esfuerzo. Los nuevos recursos que proveen las tecnologías de la información y comunicación en el campo educativo para propiciar el desarrollo cognitivo, no deben dejar de lado el esfuerzo personal.

El acceso casi instantáneo a la información es una ventaja que jamás ha existido. Es deber de cada persona enriquecer y fortalecer sus propios saberes a partir de esta información disponible y la educación moderna debe ser agente fundamental en este proceso. De modo que, estas tecnologías estén realmente al servicio de la educación y el aprendizaje y sean agentes de formación de verdaderos ciudadanos que la sociedad necesita.

Para que se produzca un beneficio en sistemas de enseñanza y se contribuya a la formación de los ciudadanos, esta penetración de la tecnología debe estar embebida de una evolución pedagógica. Los cambios de roles de docente y estudiantes se deben producir de manera que el docente no puede seguir ejerciendo funciones discursivas tradicionalistas en el momento de instruir a un estudiante.

Aunque todavía no existen estudios que demuestren fehacientemente que el uso de las tecnologías de la información y comunicación en el campo educativo haya servido para mejorar el rendimiento académico, no es menos cierto que las formas de hacer las cosas si han cambiado.

Se ha observado que las tecnologías de la información propician la colaboración en los estudiantes, les permite centrar los aprendizajes, existe un incremento en la motivación y el interés por los contenidos, contribuyen al deseo por la investigación y la búsqueda de nuevos conocimientos, mejoran las capacidades de razonamiento, la solución de problemas y la creatividad.

En cuanto a los docentes, las TIC's han servido para facilitar la búsqueda de material didáctico y la relación con otros educadores quienes ya se encuentran en un franco proceso de inserción tecnológica que, entre otras cosas les permite realizar actividades por ejemplo de planificación de clases cargadas de recursos digitales. Estos cambios no están alejados de los postulados constructivistas que preconizan estrategias de aprendizaje que hagan de los estudiantes elementos dinámicos y activos en la construcción de sus saberes.

### **Software libre**

El software libre es un tema que cada día cobra más fuerza y va siendo más conocido en todo ambiente, entre los profesionales de toda rama y especialmente en el ambiente tecnológico. Sin embargo, aún es desconocido para muchas personas. Solo algunos de sus aspectos se difunden pero otros no.

La característica de su libertad es que su código es abierto, no escondido, da la posibilidad de distribuirse con libertad. Este hecho ha significado que varias naciones no tan desarrolladas hayan creado software a partir de los códigos existentes que son de propiedad de todos.

Cuando surge el software libre, surgen también varios niveles de libertad que el usuario tiene para ejecutar, compartir, copiar, modificar y mejorar un código. Estas libertades de los usuarios se pueden resumir en:

La libertad que se tiene para usar el código con cualquier propósito.

El estudio sin restricciones del funcionamiento de un programa y la facilidad de adaptación a las propias necesidades.

La libre distribución de copias, lo que permite seguir colaborando en la difusión de estos programas.

La posibilidad de que un programa sea mejorado y pueda publicarse sus mejoras en beneficio de todas las personas. Esto se refiere al código fuente.

Entonces, un software es libre cuando sus usuarios gozan de estas libertades.

### **Proceso de enseñanza aprendizaje.**

El proceso enseñanza-aprendizaje constituye un verdadero par dialéctico en el cual y, respecto al primer componente, el mismo se debe organizar y desarrollar de manera tal que resulte como lo que debe ser: un elemento facilitador de la apropiación del conocimiento de la realidad objetiva que, en su interacción con un sustrato material neuronal, asentado en el subsistema nervioso central del individuo, hará posible en el menor tiempo y con el mayor grado de eficiencia y eficacia mejorable, el establecimiento necesarios de los engramas sensoriales, aspectos del intelecto y catalizadores para que dicho reflejo se materialice y se concrete. El aprendizaje y la enseñanza forman parte de un proceso único que tiene como fin la formación del estudiante.

Actualmente, este proceso está orientado a relacionar todos los conocimientos de los estudiantes obtenidos en sus experiencias a lo largo de su vida. El docente pasa a convertirse en un mediador y facilitador de estos aprendizajes, es decir entre el conocimiento y los estudiantes. Los conocimientos ya no son impartidos unilateralmente por los docentes, sino que son los estudiantes quienes participan en lo que aprenden. Pero para que esto último suceda debe existir un ambiente propicio cargado de motivación que predisponga este aprendizaje. En esto juega un papel fundamental la implementación de verdaderos procesos de apoyo didáctico que las nuevas tecnologías de la información brindan. Cuando este proceso es realizado de la mejor manera es cuando se producen los aprendizajes significativos que permiten la aplicación de los mismos en la vida cotidiana favoreciendo las conductas sociales de cada estudiante.

Una característica de este proceso de enseñanza aprendizaje es que se realiza de manera colaborativa y participativa, donde no solo se comparte gran cantidad de información digital, sino que se comparten experiencias de vida, lo que permite socializar aún más estos nuevos conocimientos.

Este proceso se desarrolla paulatinamente y donde cada integrante está mutuamente comprometido con el aprendizaje del otro, de manera que se genera una dependencia mutua positiva que no implique una competencia. La implementación de las Tecnologías de la Comunicación e Información en el contexto de una clase provoca la participación de todas y de todos los miembros del proceso.

Para realizar un trabajo colaborativo es necesario que se compartan experiencias y conocimientos hasta tener una clara meta común en la que el compartir experiencias, la retroalimentación de las mismas es fundamental para el éxito del proceso. En un grupo, es este a quien le corresponde tomar la decisión de cómo se realizará una tarea específica, los procedimientos que se deben utilizar y como es repartido el trabajo, etc. Este conjunto de elementos encuentran un apoyo en la tecnología y en las estrategias que logran que el educando desarrolle habilidades sociales de manera que cada integrante se sienta parte y responsable de su aprendizaje y del bienestar de los miembros del grupo.

Los docentes, en cambio, tienen que realizar un proceso cuidadoso que les permita definir muy bien las propuestas de trabajo y actividades a realizarse, los objetivos y metas a conseguir, tiene que diseñar cuidadosamente la propuesta, definir los objetivos a conseguir, seleccionar los materiales de trabajo, dividir los temas a tratar en subtemas, es decir, hacer de mediador cognitivo.

También deben realizar un proceso de monitoreo de todo este trabajo resolviendo cuestiones específicas de una o de varios miembros del grupo. En muchas ocasiones los límites en cuanto a lo que corresponde al docente y al educando se ve desdibujado, es en este momento cuando los propios estudiantes pueden seleccionar los contenidos y articulen la investigación del grupo completo.

Como un recurso para la actividad docente, el aprendizaje integra un largo espectro de actividades grupales donde los estudiantes trabajan juntos dentro y fuera del aula de clase.

Como un método, el aprendizaje puede ser muy estructurado como lo que conocemos como aprendizaje colaborativo o también puede ser simple e informal como en el caso en que los estudiantes discuten sus ideas hasta encontrar alguna respuesta consensuada, para compartirla con sus compañeros.

Como principio podemos señalar que el valor cognitivo de esta forma de aprender se deriva de la propia necesidad de compartir, organizar, justificar y expresar sus ideas al resto de los compañeros de estudio. Los estudiantes asumen posiciones que representan diferentes pensamientos o ideas y conocimientos o saberes que al aplicarlos en la vida cotidiana logran aportar algo nuevo.

Los estudiantes asumen roles desde múltiples perspectivas que representan diferentes pensamientos, ideas o pre saberes, y el conocimiento que aprenden en contexto es aplicado en situaciones cotidianas. Desde este punto, el trabajo final del grupo colaborativo tendrá lugar cuando se llegue a la recolección de un producto que requiera que se apliquen habilidades superiores del pensamiento. Siempre se apunta a que haya que decidir por una solución, a crear una propuesta diferente de las que ya existen, aportando algo nuevo.

### **2.1.3.2 Fundamentación Pedagógica**

La ciencia ha evolucionado, así como la forma de enseñar, al igual que los medios que utilizamos para transmitir dicho aprendizaje, las metodologías aplicadas durante muchos años en el proceso formativo de los estudiantes, se ha visto inmerso por la aparición de las TIC's, al igual que el internet y las herramientas de la Web 2.0 implícitas en la misma.

(ANDER-EGG, 1996) Señala lo siguiente: Una idea central del constructivismo en pedagogía, es la de concebir los procesos cognitivos como construcciones únicamente activas del sujeto que conoce, en interacción con su ambiente físico y social<sup>9</sup>.

En la teoría del problema es necesario evidenciar una concepción científica de la realidad mediante un enfoque teórico -sistemático del proceso de enseñanza aprendizaje, que permita desarrollo de destrezas, habilidades y capacidades

---

<sup>9</sup> PALOMO R., RUIZ J., y SÁNCHEZ J.: *Las TIC como agente de innovación educativa*. Consejería de Educación de la Junta de Andalucía  
[http://www.juntadeandalucia.es/averroes/publicaciones/nntt/TIC\\_como\\_agentes\\_innovacion.pdf](http://www.juntadeandalucia.es/averroes/publicaciones/nntt/TIC_como_agentes_innovacion.pdf), extraído el 12 de febrero del 2013.

fundamentales en los valores éticos, estéticos, morales, cívicos y sobre todo la ejecución de la autoevaluación formativa, buscando solucionar problemas de la ciencia y la producción de servicios, pero siempre con la aplicación de las pedagogías adecuadas a su forma integral.

(LABARRERE, 1988) Siendo la educación la base del desarrollo de todos los pueblos, es importante señalar que los procesos de enseñanza aprendizaje deben estar alineados con un enfoque pedagógico específico, con la aplicación de métodos y técnicas que despierten el interés y la motivación de los estudiantes en especial en la asignatura de Contabilidad<sup>10</sup>.

La construcción de los conocimientos pedagógicos se logra a partir de la investigación del docente con un carácter científico del proceso docente educativo, al enfrentarse a la solución de los problemas y tareas profesionales, las que asume en un proceso de investigación educativa que permite el enfrentamiento de la teoría y la práctica, revelando las contradicciones que se dan entre ellas

Ese proceso exige una permanente búsqueda de información científico pedagógica mediante el auto preparación sistemática y de esta forma se aprehende del modo de actuación que tipifica al docente que asume la función de investigador al desarrollar su labor educativa. Esta relación da evidencia de un enfoque sistémico para estructurar el trabajo metodológico desde los lineamientos de la institución hacia las áreas, asignaturas, a las aulas y a los colectivos pedagógicos y de año. En el nivel actual de desarrollo de la educación en las diferentes especialidades técnicas, la fundamentación pedagógica resulta de extraordinaria importancia, el conocimiento profundo de lo que constituye el objeto de la acción pedagógica: el ser humano en su proceso de formación; constituye una tarea esencial la organización de un sistema coherente de educación, que debe realizarse, por una parte, en correspondencia con el modelo social que encarna las exigencias de nuestra sociedad hacia el hombre y, por otra, en función de las características específicas de cada etapa del desarrollo.

El proceso de formación de la personalidad abarca el conjunto de transformaciones mediante las cuales el sujeto llega a convertirse en una personalidad desarrollada,

---

<sup>10</sup> PALOMO R., RUIZ J., y SÁNCHEZ J.: *Las TIC como agente de innovación educativa*. Consejería de Educación de la Junta de Andalucía  
[http://www.juntadeandalucia.es/averroes/publicaciones/nntt/TIC\\_como\\_agentes\\_innovacion.pdf](http://www.juntadeandalucia.es/averroes/publicaciones/nntt/TIC_como_agentes_innovacion.pdf), extraído el 12 de febrero del 2013.

en lo que respecta a sus capacidades, sus cualidades morales, sus valores y convicciones, lo que le permite ocupar una posición activa y creadora en la construcción de la sociedad.

Este proceso tiene lugar en el curso de la apropiación por parte del estudiante de la experiencia histórico-social, de la cultura material y espiritual acumulada por las generaciones anteriores. Esta apropiación de la experiencia social tiene lugar mediante la actividad del estudiante y del sistema de relaciones que establece al realizarla, todo lo cual posibilita la formación de cualidades de la personalidad.

### **2.1.3.3 Fundamentación Filosófica**

Esta investigación se ubica en el Paradigma Crítico Constructivista porque consiste en analizar el problema y buscar la solución, para resolver este problema de investigación primero se realizó, un análisis de los patrones conductuales del estudiante en su institución y lo enmarcó en una interrelación transformadora entre estudiante y docente con explicaciones contextuales que tienen incidencia en el proceso enseñanza aprendizaje, considerando que se vuelven inclusivas , abiertas, flexibles al intercambio de ideas todo esto en su conjunto será el principal mecanismo de comunicación para dar a conocer , entender y analizar a profundidad el problema ya expuesto.

El modelo holístico es adaptable, recoge lo mejor de los modelos constructivista, humanista, cognitivista, entre otros. A través de este modelo podemos aprender a aprender en medio de un ambiente tecnológico de aprendizaje ya que este es un medio didáctico que puede jugar un papel importante y colaborar en la creación de entornos adecuados para los procesos de enseñanza aprendizaje en los que se ejecuten diversas actividades orientadas a la construcción de nuevos conocimientos y la investigación educativa en todas las disciplinas de manera que el aprendizaje se vuelva significativo.

El modelo pedagógico ayudado de las nuevas tecnologías es un principio para lograr solucionar los múltiples inconvenientes del aprendizaje, adherir una nueva herramienta en este proceso, perfeccionar el ambiente de aprendizaje, modificar el paradigma de la educación en el aula de clase encerrada en cuatro muros, alejada

del entorno social en el cual se circunscribe el colegio y favoreciendo un aprendizaje dinámico, creativo, lúdico, autónomo.

Para (ROBERTO, 2002) En los últimos años el estudio de la Contabilidad ha sido de vital importancia para los jóvenes de los colegios de la ciudad, provincia y del país; esto debido a que en esta asignatura se desarrollan temas y subtemas que inciden de forma directa en el correcto manejo de los recursos económicos y materiales; además que, mediante los conocimientos básicos de la Contabilidad se logra hacer conciencia en los estudiantes la necesidad de ser emprendedores, creadores de sus propias iniciativas cristalizadas en pequeñas microempresa y/o negocios; que serán las generadoras de un mejor nivel de vida de la población.

Por lo que, pensando en estas iniciativas de una nueva forma de impartir los conocimientos por parte de sus docentes, se ha visto de interés incursionar en este tipo de investigación; a través de la aplicación de software educativo, que se interrelacione se estructure en basado de los temas de la Contabilidad.

Para dar mayor contundencia a estos argumentos, se ha revisado varios criterios de diferentes autores; que han coincidido en que el arte de educar y la propia pedagogía como sistema de conocimientos sobre la educación requieren de un cimiento filosófico. Como argumenta Medarno Vitier "ninguna de las ramas del conocimiento ilumina tanto a la filosofía como la educación.

La educación debe concebirse de manera integradora en el proyecto de la escuela, en la función del docente y la simbiosis entre enseñar y educar, que forman sólidos baluartes sobre los que se erige la política educativa actual del Ecuador, lo que le contribuye al docente actual un mayor discernimiento sobre su responsabilidad para con la sociedad, no solamente dentro de la institución, sino en su labor formativa con la familia y la sociedad en su conjunto.

En la sociedad contemporánea se hace necesario perfeccionar la estructura organizativa, científico y teórica del proceso docente educativo, con vistas a crear un sistema armónico que prepare para la sociedad los hombres que esta necesita, con el fin de cumplir sus tareas en todas las esferas de la vida. En tal virtud, el docente en su formación tiene que nutrirse de todo el legado dejado, por las muchas generaciones de educadores anteriores, por el gran aporte de cultura y etapas de floreciente desarrollo que ha tenido la educación, examinando cada momento del

proceso formativo desde un enfoque contextual, hasta su devenir actual, así como la asimilación de las perspectivas de posibles cambios, no olvidando los pronósticos de la evolución y mejoramiento del proceso de cambios que el desarrollo actual de la educación demanda.

La inclusión de la tecnología en las actividades diarias, ha logrado un efecto positivo en la manera en que las personas se comunican y aprenden. (Siemens, 2005) Lo concibe como conectivismo, Indica que “el conectivismo representa el modelo de aprender que refleja los desplazamientos tectónicos de la sociedad donde el aprendizaje ya no es una actividad interna e individual”<sup>11</sup>.

El aprendizaje se relaciona con el medio en el que se gesta la información donde el estudiante reconoce su entorno medio en el cual desarrolla su conocimiento el mismo que se fomenta en base a la práctica y su entorno relacionado con los docentes, estudiantes, la sociedad y los medios de comunicación que labran su propio conocimiento y generan un aprendizaje significativo.

#### **2.1.3.4 Fundamentación Psicológica**

Según (NERICI I. G., 1992) En la actualidad se viene discutiendo sobre las diversas teorías y concepciones de los procesos de enseñanza aprendizaje; diversos pedagogos, educadores e investigadores, han intentado explicar cómo el docente lleva a cabo el proceso de enseñanza y como se debe aprender; son corrientes psicológicas que se preocupan de los procesos de aprendizaje, que presentan planteamientos muy diversos, pero en todas ellas aún se puede encontrar algunas perspectivas clarificadoras de estos procesos tan complejos. (Pág. 226).

Por lo que es necesario destacar ciertas teorías y concepciones que en este estudio sobre la aplicación de técnicas activas se puede emplear en cada uno de los procesos de enseñanza aprendizaje, en especial de la Contabilidad Básica, que es el tema propuesto.

Basado, en cada una de estas teorías se tomará los aspectos de mayor relevancia, para que se considere en el desarrollo de la investigación sobre la utilización de nuevas técnicas activas, que motive al estudiante en el desarrollo de sus

---

<sup>11</sup>SIEMENS, George: *Connectivism: A learning theory for the digital age*, [http://www.itdl.org/Journal/Jan\\_05/article01.htm](http://www.itdl.org/Journal/Jan_05/article01.htm)

perspectivas, habilidades, pensamiento e inteligencia, logrando de esta forma una persona con criterio y personalidad en el convivir diario.

(Coll, 2004 - 2005), nos habla sobre el constructivismo, como la capacidad física y mental que desarrolla todo ser humano mediante su entorno, de la misma manera el estudiante reconoce así mismo su papel preponderante en su medio en que se desarrolla, así como sus mediadores (docentes, estudiantes, medios de comunicación) donde los frutos de esta interacción son elementos que generaran un conocimiento significativo en el estudiante<sup>12</sup>.

(Coll, 2004 - 2005): Igualmente, la instrucción que brinda el tutor debe ser la de un gestor o mediador a la construcción del conocimiento del alumno. Y en cuanto a las tecnologías de la información y comunicación, éstas se conciben no sólo como artefactos físicos, sino como potenciales instrumentos psicológicos mediadores, los cuales posibilitan a nuevos procesos cognitivos y estrategias de aprendizaje<sup>13</sup>.

A partir la década de los 90 hasta la actualidad, la sociedad a nivel internacional y nacional ha sufrido cambios de carácter político, económico y social; sin dejar a un lado el ámbito educativo, transformando de forma relativa los modelos pedagógico y con ellos la forma de enseñar y los medios tradicionales que los educadores usaban, están siendo alternados con la aplicación de medios audiovisuales.

### **2.1.3.5 Fundamentación Antropológica**

El hombre es procesador de información, actividad fundamental: recibir información, elaborarla y actuar de acuerdo a ella activo procesador de la experiencia, la información es recibida, transformada, acumulada, recuperada y utilizada.

La teoría de Gagné según Gross Acción del medio sobre el sujeto (Condiciones externas) Docente los organiza para lograr condiciones favorables APRENDIZAJE elementos Habilidades intelectuales Información verbal estrategias Actitudes y destrezas motoras. Para (Gagné, 1979), "el aprendizaje es un cambio en las disposiciones o capacidades humanas, que persiste durante cierto tiempo y que no es atribuible solamente a los procesos de crecimiento". El procesamiento de información defiende la interacción de las variables del sujeto y las variables de la

---

<sup>12</sup>COLL, César: *Psicología de la Educación y prácticas educativas mediadas por las tecnologías de la información y la comunicación: Una mirada constructivista*.(p. 49)

<sup>13</sup>COLL, César: *Psicología de la Educación y prácticas educativas mediadas por las tecnologías de la información y la comunicación: Una mirada constructivista*.(p. 49)

situación ambiental en la que está inmerso, ya no es un sujeto pasivo y receptivo (conductismo), ahora se transforma en un procesador activo de la información.

En este enfoque se concibe al ser humano como procesador de información basándose en la aceptación de la analogía entre la mente humana y el funcionamiento de las computadoras. Para ello indaga cómo se codifica la información, transforma, almacena, recupera y se transmite al exterior.

Los principios de la teoría de Gagné se basan en el modelo de procesamiento de información. El modelo señala que un acto de aprendizaje consta de fases: se inicia con la estimulación de los receptores, posee fases de elaboración interna y finaliza con retroalimentación que acompaña a la ejecución del sujeto, esta estimulación externa (condiciones externas) apoyan los procesos internos y favorecen el aprendizaje.

Este modelo explica cómo, de manera intencional, se puede orientar el aprendizaje hacia metas específicas y por lo tanto planificarlo, incluyendo la adquisición de aptitudes. El principio básico es la planificación de la educación con base en el análisis de la tarea, desde una clase o curso hasta una carrera completa. Gagné pretende ofrecernos un fundamento al momento de planificar la instrucción y para ello toma del conductismo los refuerzos y el análisis de tareas, de Ausubel toma la motivación intrínseca y le da importancia al aprendizaje significativo y toma elementos de las teorías del procesamiento de información para explicar las condiciones internas. (Gros, 1997)<sup>14</sup>.

### **2.1.3.6 Fundamentación Sociológico**

También se definen las TIC's como instrumentos mediadores de la actividad en que se integran. Abordar, como ya hiciera (Giddens, 1990), define las TIC como elementos de cultura, como objetos culturales, es algo que enlaza con los planteamientos del enfoque sociocultural dentro de, y más concretamente con las ideas de Vygotsky. Éste considera que los procesos psicológicos humanos tienen su origen en la actividad humana, que es una actividad mediada por distintos instrumentos y vinculada a un contexto histórico y cultural. Así pues, es necesario

---

<sup>14</sup>ROSARIO Jimmy: *"La Tecnología de la Información y la Comunicación (TIC)". Su uso como Herramienta para el Fortalecimiento y el Desarrollo de la Educación Virtual*, Bogotá.

también estudiar las relaciones entre herramientas y comunidad cultural. En el estudio de la integración de las TIC's en un contexto o sistema de actividad como es el escolar, el análisis sociocultural informa "del modo particular de uso que hacen los sujetos en el marco de su propia acción discursiva de estos instrumentos- asociados a contextos- y del grado de dominio que tienen de ellos a través de los criterios y razones que hacen explícitos"<sup>15</sup>.

Las TIC's son recursos del entorno que pueden ser tomados para facilitar la enseñanza-aprendizaje. Ahora bien, generalmente las TIC's se presentan ante la comunidad educativa como una herramienta neutral, con unas potencialidades educativas que hay que aprovechar. Es decir, aparecen como una innovación educativa, cuando se sabe que ésta supone, siguiendo los planteamientos de (FULLAN, 1991)<sup>16</sup>, cambios en los materiales, en los enfoques de enseñanza y en las creencias pedagógicas de los agentes educativos. Si únicamente se piensa en nuevos materiales no se puede hablar de innovación.

La sociedad actual, la sociedad llamada de la información, demanda cambios en los sistemas educativos de forma que éstos se tornen más flexibles y accesibles, menos costosos y a los que han de poderse incorporar los ciudadanos en cualquier momento de su vida. Las instituciones de formación, para responder a estos desafíos, deben revisar sus referentes actuales y promover experiencias innovadoras en los procesos de enseñanza-aprendizaje apoyados en las Tecnologías de y las Comunicaciones. Y, contra lo que estamos acostumbrados a ver, el énfasis debe hacerse en la docencia, en los cambios de estrategias didácticas de los profesores, en los sistemas de comunicación y distribución de los materiales de aprendizaje. Las TIC's no es algo exclusivo de las instituciones educativas. Son diversos los ámbitos de la sociedad actual en cuyas actividades se integran las TIC's, y docentes y estudiantes, en tanto miembros de dicha sociedad, son partícipes de parecidas actividades.

Las TIC's constituyen un valioso apoyo para el desarrollo de una concepción informática en los estudiantes, familiarizándolos con la necesidad de coleccionar, almacenar, transformar, transmitir, acceder e interpretar la información en sus

---

<sup>15</sup> NAVARRO, P. "Los retos de la educación en el nuevo entorno cognitivo". VIII Conferencia de Sociología de (Madrid, 13-16 de septiembre de 2000).

<sup>16</sup> FULLAN, M. (1991): The New Meaning of Educational Change. Columbia University, Teachers College Press

múltiples manifestaciones (textos, imágenes, sonidos, videos); de manera que pueda hacer inferencias, arribar a conclusiones y ofrecer recomendaciones enriqueciendo su formación como ciudadanos de un mundo informatizado.

## **2.2 MARCO LEGAL**

La investigación se fundamenta en la Constitución del Ecuador (aprobada en Montecristi, 23 - 24 julio de 2008), específicamente en el Régimen del Buen Vivir en la Sección primera de Educación Art.347.-Será responsabilidad del Estado:

**1.** Fortalecer la educación pública y la coeducación; asegurar el mejoramiento permanente de la calidad, la ampliación de la cobertura, la infraestructura física y el equipamiento necesario de las instituciones educativas públicas.

**7.** Erradicar el analfabetismo puro, funcional y digital, y apoyar los procesos de post alfabetización y educación permanente para personas adultas, y la superación del rezago educativo.

**8.** Incorporar las tecnologías de la información y comunicación en el proceso educativo y propiciar el enlace de la enseñanza con las actividades productivas o sociales

**Art. 349.-** El Estado garantizará al personal docente, en todos los niveles y modalidades, estabilidad, actualización, formación continua y mejoramiento pedagógico y académico; una remuneración justa, de acuerdo a la profesionalización, desempeño y méritos académicos. La ley regulará la carrera docente y el escalafón; establecerá un sistema nacional de evaluación del desempeño y la política salarial en todos los niveles. Se establecerán políticas de promoción, movilidad y alternancia docente.

**Art. 350.-** El sistema de educación superior tiene como finalidad la formación académica y profesional con visión científica y humanista; la investigación científica y tecnológica; la innovación, promoción, desarrollo y difusión de los saberes y las culturas; la construcción de soluciones para los problemas del país, en relación con los objetivos del régimen de desarrollo.

### **Actualización y Reforzamiento Curricular de la Educación General Básica – Bases Pedagógicas del Diseño Curricular.**

El empleo de Tecnologías de Información y Comunicación, otro referente de alta significación de la proyección curricular, dentro del proceso educativo, es decir videos, televisión, computadoras, internet, aulas virtuales y otras alternativas, para apoyar la enseñanza y el aprendizaje, en procesos tales como:

- Búsqueda de información con rapidez.
- Visualización de lugares, hechos y procesos para darle mayor objetividad al contenido de estudio.
- Simulación de procesos o situaciones de la realidad.
- Participación en juegos didácticos que contribuyen de forma lúdica a profundizar en el aprendizaje.
- Evaluación de los resultados del aprendizaje.
- Preparación en el manejo de herramientas tecnológicas que se utilizan en la cotidianidad.

En las precisiones de la enseñanza y el aprendizaje incluidas dentro del documento curricular, se hacen sugerencias sobre los momentos y las condiciones ideales para el empleo de las TIC's, que podrán ser aplicadas en la medida en que los centros educativos dispongan de los recursos para hacerlo.

Además este trabajo investigativo se fundamenta en la política 2.7 de la (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, 2007) que corresponde al Plan Nacional del Buen Vivir cuyo numeral dice: promover el acceso a la información y a las nuevas Tecnologías de la información y comunicación<sup>17</sup>.

Con él conocimiento basado en los artículos antes mencionados en base a la educación e inclusión de las tecnologías de la información y la comunicación en el Ecuador, se busca guiar al estudiante a una formación holística que vaya más allá de la enseñanza recibida en las aulas de clase así como, fomentar la investigación y la interacción con las demás personas en su medio social tecnológico, a través de la inserción y uso de las TIC's. Como está estipulado en el Régimen del Buen Vivir, para un desarrollo substancial en el aprendizaje de los estudiantes.

Cumpliendo lo estipulado en la Ley, permitirá que el Ecuador genere a corto o mediano plazo, personas con una cultura investigativa que aporte significativamente a la ciencia y a la tecnología en beneficio del país.

### **SECCION TERCERA.** Comunicación e información:

**ART: 16** Todas las personas, en forma individual o colectiva, tienen derecho a:

1. Una Comunicación libre, intercultural, incluyente, diversa y participativa, en todos los ambientes de la interacción social, por

---

<sup>17</sup>SENPLADES: *Objetivos para el Buen Vivir*,  
<http://plan.senplades.gob.ec/presentacion.jsessionid=D6577B3D4AFD9BDA0CBD1F5F533E9B7D.nodeaplan>

- cualquier medio y forma, en sus propias lenguas y con su propia símbolo.
2. El acceso universal a las tecnologías de información y comunicación.
  3. El acceso y uso de todas las formas de comunicación visual, auditiva, sensorial y a otras que permitan la inclusión de personas con discapacidades.
  4. Integrar los espacios de participación previsto a la Constitución en el campo de la comunicación<sup>18</sup>.

#### **ART. 17.-**

2.- Facilita la creación y el fortalecimiento de medios de comunicación públicos, privados y comunitarios, así como el acceso universal a las tecnologías de información y comunicación en especial para las personas y colectividades que carezcan de dicho acceso o lo tenga de forma limitada.

### **2.3 MARCO CONCEPTUAL**

**Aprendizaje Significativo.-**El aprendizaje significativo se presenta cuando el niño estimula sus conocimientos previos, es decir, que este proceso se da conforme va pasando el tiempo y el pequeño va aprendiendo nuevas cosas. Dicho aprendizaje se efectúa a partir de lo que ya se conoce. (Dávila, 2008)

**Contabilidad.-**La contabilidad es el proceso utilizado para registrar y presentar transacciones financieras a los usuarios internos y externos. Es una ciencia y técnica que aporta información de utilidad para el proceso de toma de decisiones económicas.(RAE, DICCIONARIO DE LA LENGUA ESPAÑOLA - Vigésima segunda edición, 2001)

**Metodología.-** Guía que se sigue a fin de realizar las acciones propias de una investigación, es decir es la guía que nos va indicando qué hacer y cómo actuar, cuando se quiere obtener algún tipo de investigación. (RAE, DICCIONARIO DE LA LENGUA ESPAÑOLA - Vigésima segunda edición, 2001)

**Motivación.-** Puede definirse como el señalamiento o énfasis que se descubre en una persona hacia un determinado medio de satisfacer una necesidad, creando o aumentando con ello el impulso necesario para que ponga en obra ese medio o esa acción, o bien para que deje de hacerlo. La motivación es un estado interno que

---

<sup>18</sup>REAL LOPEZ, Byron: [http://www.derecho-ambiental.org/.../Constitución\\_Asamblea\\_Ecuador\\_5.html](http://www.derecho-ambiental.org/.../Constitución_Asamblea_Ecuador_5.html)

activa, dirige y mantiene la conducta. (RAE, DICCIONARIO DE LA LENGUA ESPAÑOLA - Vigésima segunda edición, 2001)

**Herramientas Tecnológicas.-** Son programas y aplicaciones (software) que pueden ser utilizadas en diversas funciones fácilmente y sin pagar un solo peso en su funcionamiento. (Prieto, 2010)

**Realimentación.** También llamada retroalimentación, consiste en el retorno de parte de la salida de un circuito o sistema a su propia entrada. Normalmente usado en el control del comportamiento de los sistemas, puede encontrarse en la mayor parte de los sistemas complejos ya sean técnicos, económicos, termodinámicos, biológicos o sociales. En el ámbito de grupos sociales u organizaciones humanas de carácter funcional se emplea en el sentido de compartir observaciones, preocupaciones, sugerencias (especialmente en el sentido contrario al de circulación normal de las instrucciones operativas u órdenes) con objeto de regular el funcionamiento del sistema y una más efectiva aproximación hacia sus objetivos. (Díaz Nafría, 2009).

**Software Educativo.-** Son programas educativos o programas didácticos, conocidos también, como programas por ordenador, creados con la finalidad específica de ser utilizados para facilitar los procesos de enseñanza y aprendizaje. (RAE, DICCIONARIO DE LA LENGUA ESPAÑOLA - Vigésima segunda edición, 2001)

**Tecnología.-** Conjunto de teorías y de técnicas que permiten el aprovechamiento práctico del conocimiento científico. Tratado de los términos técnicos. Lenguaje propio de una ciencia o de un arte. Conjunto de los instrumentos y procedimientos industriales de un determinado sector o producto. (RAE, DICCIONARIO DE LA LENGUA ESPAÑOLA - Vigésima segunda edición, 2001)

**TIC's.-** Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC o bien NTIC para nuevas tecnologías de la información y de la comunicación) agrupan los elementos y las técnicas usados en el tratamiento y la transmisión de la información, principalmente la informática, Internet y las telecomunicaciones. (Hervás, 2010).

## **2.4 HIPÓTESIS Y VARIABLES**

### **2.4.1 Hipótesis General**

La aplicación del software libre educativo mejorará el aprendizaje de la asignatura de contabilidad en los estudiantes de octavo año de educación básica superior del Colegio Fiscal Mixto 21 de Julio de la ciudad de San Jacinto de Yaguachi, en el período lectivo 2013 – 2014.

### **2.4.2 Hipótesis Particular**

- El desconocimiento del docente en el uso de los software educativo, disminuye el aprendizaje de la asignatura de contabilidad en los estudiantes del octavo año de educación básica superior del Colegio Fiscal Mixto 21 de Julio del cantón San Jacinto de Yaguachi, en el período lectivo 2013 – 2014.
- Las ventajas y desventajas del software educativo incide en el uso por parte de los docentes para el desarrollo de la clase.
- El uso inadecuado de los recursos didácticos en la asignatura de contabilidad básica influye en el bajo proceso de aprendizaje de los estudiantes de octavo año de educación básica superior del Colegio Fiscal Mixto 21 de Julio del cantón San Jacinto de Yaguachi, en el período lectivo 2013 – 2014.

### **2.4.3 Declaración de Variables**

#### **Variable independiente.-**

La aplicación del software libre educativo

#### **Variable dependiente.-**

Aprendizaje de la asignatura de Contabilidad Básica.

#### 2.4.4 Operacionalización de las variables.

**Tabla 1.** Operacionalización de las variables.

VARIABLES	DEFINICIONES	INDICADORES	TÉCNICAS	INSTRUMENTOS
<b><u>VARIABLE INDEPENDIENTE</u></b> <b>Las aplicación del software libre educativo</b>	El software educativo son herramientas útiles como apoyo didáctico para impartir una clase.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Empleo de recursos tecnológico en la clase</li> <li>• Nivel de manejo de software educativo.</li> <li>• Cantidad de cursos de capacitación</li> </ul>	Encuesta  Entrevista	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Método de encuesta</li> <li>• Cuestionario</li> </ul>
<b><u>VARIABLE DEPENDIENTE.-</u></b> <b>Aprendizaje en la Asignatura de Contabilidad básica.</b>	La Contabilidad es una de la asignatura de mayor importancia en el proceso formativo en los estudiantes más aún en los primeros años de educación básica superior. Un estudiante que no logre alcanzar las competencias necesarias le impedirá avanzar en su carrera académica.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejoramiento de los procesos enseñanza aprendizaje.</li> <li>• Realimentación de contenidos.</li> <li>• Grado de integración Tics en el currículo de contabilidad</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Método de encuesta</li> </ul>

Elaborador por: Millán Wendy, 2013

## CAPÍTULO III

### MARCO METODOLÓGICO

#### 3.1. TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN Y SU PERSPECTIVA GENERAL

Este trabajo investigativo es de tipo cualitativo y cuantitativo, porque se propone definir cualidades en el accionar tanto del estudiante como del docente, y a su vez buscamos recopilar datos puntuales a través de indicadores, que me permita obtener información específicos, respecto al grado de conocimiento previo sobre la influencia del uso de las TIC's en el proceso de enseñanza aprendizaje, en la asignatura de contabilidad básica, por tal razón se utilizó los siguientes métodos de investigación, cualitativo y cuantitativo.

**Cualitativo**, mediante la entrevista las autoridades, se logrará identificar la metodología de enseñanza que actualmente reciben los estudiantes, en base a los datos generados de la entrevista, determinare los medios que generen una aceptación por partes de las autoridades sobre la aplicación de software educativo como herramienta de apoyo docente dentro del aula de clase.

**Cuantitativo**, a través de la recolección de datos numéricos específicos, que serán obtenidos como resultado de una encuesta que se realizará a los estudiantes y docentes objetos de estudio, se logrará verificar como afecta el poco involucramiento de la tecnología en la enseñanza de la contabilidad para octavo año educación básica superior.

##### 3.1.1 Según su finalidad

**Aplicada**, ya que pretende mejorar la forma de aprehender del estudiante mediante la realimentación de la asignatura de contabilidad básica, donde el estudiante se vinculará a través del software educativo, que permitan una comunicación

asincrónica con el docente logrando de esta manera un aprendizaje de calidad y a su vez generará motivación al educando como al educador al emplear herramientas informáticas de fácil acceso y gran comprensión.

### **3.1.2 Según su objetivo gnoseológico**

**Exploratoria**, porque se pretende dar una visión general sobre el uso de un software educativo en estudiantes de octavo año de educación básica superior en la asignatura de contabilidad básica.

**Descriptivo**, porque se propone detallar de forma sistemática las características del accionar de los estudiantes y el docente respecto al uso de un software educativo.

Además, porque permitirá especificar la reacción de los estudiantes ante la carencia del uso de recursos tecnológicos en el proceso de una realimentación en la asignatura de contabilidad básica.

### **3.1.3 Según su contexto y medios utilizados**

**De campo:** Se utilizará la investigación de campo, la misma que me permitirá estar en contacto con el problema planteado y su realidad; para observar el ambiente en que se encuentran los estudiantes y docente, para poder identificar la deficiencia en el uso de las TIC's en el proceso de aprendizaje.

**Documental**, porque la información ha sido obtenida a través de Libros con contenido científicos, Leyes y Reglamentos, con bases fundamentadas de varios autores, fichas bibliográficas, documentación de internet, además de la recolección de información mediante encuestas, entrevista al docente, sobre la implementación de un software educativo.

### **3.1.4 Según el control de las variables.**

**No Experimental**, porque en base a los cambios que genera el software educativo, podremos ver las reacciones que origina la realimentación de forma sincrónica o asincrónica dependiendo el caso, en el docente y los estudiantes en la asignatura de contabilidad básica.

### 3.1.5 Perspectiva general de la investigación

Este proyecto de investigación es de tipo Aplicada, por cuanto se basa en una muestra de sujetos seleccionados, sus objetivos plantean acciones inmediatas. Requiere un trabajo de campo de todos los participantes, en este caso los docentes y los estudiantes que reciben el beneficio del uso de esta tecnología. Al ser de naturaleza cuantitativo el investigador podrá analizar los datos obtenidos e interpretarlos para de esta manera determinar el rendimiento académico de los estudiantes, estableciendo la relación con el campo de acción.

## 3.2 LA POBLACIÓN Y LA MUESTRA

### 3.2.1 Características de la población

La población a la que se orienta el estudio corresponde a los estudiantes del octavo año de educación básica superior, en los cuales se imparte una hora de contabilidad básica a la semana, además se toman encuestas a 15 docente que tienen relación con asignatura que van de acuerdo a la contabilidad básica, además se considera a la autoridad y a un experto que nos colabore con la validación de la propuesta.

### 3.2.2 Delimitación de la población

El Colegio Fiscal Mixto 21 de Julio, la población hacer objeto de estudio es finita porque se conoce el número exacto de la misma; y está conformada por 272 estudiantes de octavo año de educación básica superior divididos en seis paralelos, efectuándose este estudio en el año 2013.

**Tabla 2.** Población de estudiantes de octavo año de educación básica superior.

<b>Descripción</b>	<b>Cantidad</b>	<b>%</b>
Estudiantes Octavo "A"	35	12,87%
Estudiantes Octavo "B"	48	17,65%
Estudiantes Octavo "C"	45	16,54%
Estudiantes Octavo "D"	39	14,34%
Estudiantes Octavo "E"	50	18,38%
Estudiantes Octavo "F"	55	20,22%
<b>Total de Estudiantes</b>	<b>272</b>	<b>100,00%</b>

**Fuente:** Secretaría General del Colegio Fiscal Mixto 21 de Julio.  
**Elaborador por:** Millán Wendy, 2013.

**Tabla 3.** Población total

<b>Descripción</b>	<b>Cantidad</b>
Estudiantes Octavo "A" –"F"	272
Docentes	15
Autoridades de la institución	1
Experto	1
Total de Estudiantes	289

**Fuente:** Secretaría General del Colegio Fiscal Mixto 21 de Julio.

**Elaborador por:** Millán Wendy, 2013.

### **3.2.3 Tipo de muestra**

Para este proyecto investigativo, se ha seleccionado la muestra de tipo probabilística, contamos con 272 estudiantes perteneciente al octavo año de educación básica superior del Colegio Fiscal Mixto 21 de Julio, porque todos los individuos tienen la misma posibilidad de ser elegidos en la investigación, en este caso se realiza una fórmula para saber el tamaño de la muestra a investigar.

### **3.2.4 Tamaño de la muestra**

Se ha considerado que para el cálculo de la muestra sea solo a los estudiantes, los otros integrantes por ser pocos se los ha seleccionado a todos. Será necesario extraer muestra por medio de alguna fórmula, ya que contamos con un total de 272 estudiantes, para la aplicación de las respectivas encuestas.

$$n = \frac{N pq}{\frac{(N-1)E^2}{z^2} + pq}$$

Donde:

**n:** tamaño de la muestra.

**N:** tamaño de la población.

**p:** posibilidad de que ocurra un evento, p= 0,5

**q:** posibilidad de no ocurrencia de un evento, q= 0,5

**E:** error, se considera el 5%; E=0,05

**Z:** nivel de confianza, que para el 95%,  $Z=1,96$

$$n = \frac{N pq}{\frac{(N-1)E^2}{Z^2} + pq}$$

$$n = \frac{272 (0,5) (0,5)}{\frac{(272-1)0,05^2}{1,96^2} + (0,5) (0,5)}$$

$$n = \frac{68}{\frac{0,6775}{3,8416} + 0,25}$$

$$n = \frac{68}{0,17635881 + 0,25}$$

$$n = \frac{68}{0,42635881}$$

$$n = 160$$

### 3.2.5 Proceso de selección

Para la selección de la muestra se toma a 160 estudiantes que corresponden a 272 estudiantes quienes serán objeto de la investigación, para recolectar información necesaria a ser analizada y encontrar las soluciones para la presente investigación, donde están comprendidos en los siguientes paralelos: A, B, C, D, E y F de octavo año de educación básica superior.

**Tabla 4.** Muestra de estudiantes por curso.

Descripción	Cantidad	%
Estudiantes Octavo "A"	21	12,87%
Estudiantes Octavo "B"	28	17,65%
Estudiantes Octavo "C"	27	16,54%
Estudiantes Octavo "D"	23	14,34%
Estudiantes Octavo "E"	29	18,38%
Estudiantes Octavo "F"	32	20,22%
<b>Total de Estudiantes</b>	<b>160,00</b>	<b>100,00%</b>

Elaborador por: Millán Wendy, 2013.

**Tabla 5. Muestra total**

<b>Descripción</b>	<b>Cantidad</b>
Estudiantes Octavo “A” –“F”	160
Docentes	15
Autoridades de la institución	1
Experto	1
<b>Total</b>	<b>177</b>

**Elaborador por:** Millán Wendy, 2013.

### **3.3 LOS MÉTODOS Y LAS TÉCNICAS**

#### **3.3.1 Métodos Teóricos**

Para la realización de esta investigación se utiliza los siguientes métodos:

**Inductivo-deductivo:** Para estudiar las diferentes causas particulares a una causa generalizada y de general a particular, aplicando una lógica en entender y explicar las causas de porque no se utilizan las TIC´s dentro del proceso de aprendizaje por parte del docente del Colegio Fiscal Mixto 21 de Julio, llevándonos al método hipotético-deductivo donde partiremos de nuestra hipótesis para comprobarlas experimentalmente.

**Hipotético-deductivo:** Tomando las hipótesis planteadas basadas en los objetivos obtener nuevas conclusiones y predicciones empíricas, las que a su vez serán sometidas a verificación.

**Observación no estructurada:** Debido a que se acudiría al docente, estudiantes los cuales están directamente vinculados con el proceso de aprendizaje que se imparte en el Colegio Fiscal Mixto 21 de Julio.

#### **3.3.2 Métodos Empíricos**

**Observación.-** La que me permitirá conocer la realidad de la educación impartida en la asignatura de Contabilidad básica, la metodología utilizada por el docente, el grado de motivación y participación de los estudiantes del colegio.

### **3.3.3 Técnicas e instrumentos**

**La Encuesta:** Orientada a la recolección de datos proporcionados por los estudiantes de octavo año de educación básico superior y un grupo de docentes seleccionado por el perfil de la asignatura. El instrumento utilizado es un cuestionario de preguntas claras, de fácil comprensión, cerradas y de alternativa múltiples, con la cual se pretende establecer la realidad en la que se desarrolla el proceso de aprendizaje para poder establecer las bases para el desarrollo de la solución del problema planteado y para la realización de mi propuesta.

**La Entrevista:** Cuestionario que permite recoger la información de manera precisa y real para nuestra investigación por parte de la autoridad.

### **3.4 EL TRATAMIENTO ESTADÍSTICO DE LA INFORMACIÓN.**

Para el correcto procesamiento de los datos recopilados en función de las respuestas obtenidas por los participantes de la encuesta, se utilizó la herramienta ofimática Microsoft Excel 2010, para su respectiva tabulación y creación de gráficos estadísticos de barra o pastel que permite visualizar los datos de forma concreta, para determinar cuáles son las circunstancias que provocan que el docente no utilice las TIC's como un recurso importante para el proceso de aprendizaje de los estudiantes de octavo año de educación básica de la asignatura de Contabilidad Básica.

## **CAPÍTULO IV**

### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

#### **4.1 ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL**

El cantón San Jacinto de Yaguachi, ha tenido un alto crecimiento demográfico, hasta el año 2010 según fuente del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) existen aproximadamente 27.947 habitantes; este aumento en la población es relativo al crecimiento en el número de estudiantes que ingresan a las instituciones educativas.

En el Colegio Fiscal Mixto 21 de Julio tiene un promedio de 40 a 45 estudiantes por aula, lo que dificulta tener una atención especial a cada uno de los estudiantes, provocando que no se logre realimentar de manera efectiva los contenidos tratados en el aula de clase, alternado con el poco tiempo disponible, se crean barreras en la comunicación entre docente y los estudiantes.

Los resultados de la encuesta realizada a los estudiantes y la entrevista al docente del octavo año de educación básica general paralelos: A, B, C, D, E y F en la asignatura de contabilidad básica; permitió establecer las principales necesidades y falencias en el proceso enseñanza aprendizaje, para determinar las posibles soluciones a este problema.

En base a la información recolectada se presenta continuación el instrumento estadístico que fortalece este proyecto investigación y a través del cual se comprueba la hipótesis planteada.

#### 4.1.1 Análisis resultados encuesta aplicada a los Docentes.

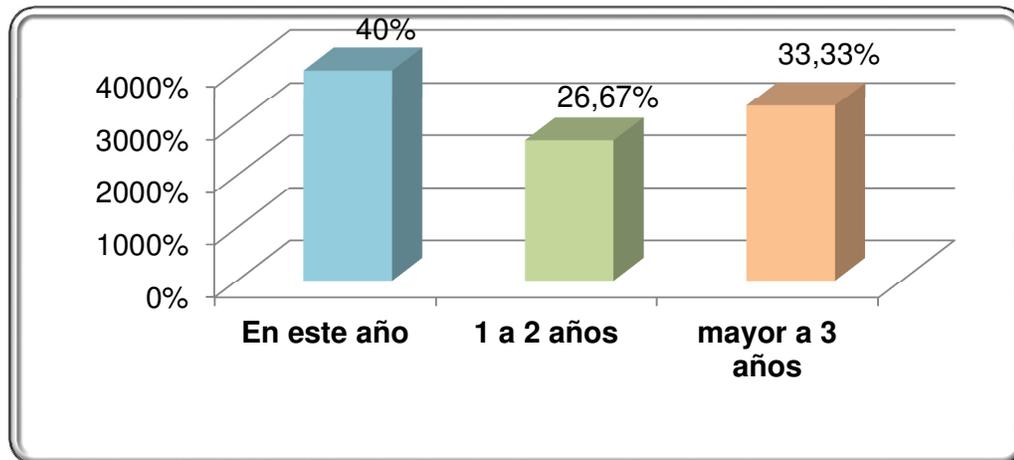
##### 1. ¿Ha realizado curso de capacitación sobre tecnología?

**Cuadro 1.** Capacitación tecnología docente.

Respuesta	Valores	
	Frecuencia	%
En este año	6	40,00%
1 a 2 años	4	26,67%
Mayor a 3 años	5	33,33%
<b>Total</b>	15	100,00%

**Fuente:** Encuesta aplicada a los docentes con perfil en la asignatura de contabilidad.  
**Elaborado por:** Millán Wendy, 2013.

**Figura 1.** Capacitación tecnología docente.



**Fuente:** Encuesta aplicada a los docentes con perfil en la asignatura de contabilidad.  
**Elaborado por:** Millán Wendy, 2013.

#### **Análisis.**

Se visualiza el gráfico que el 40% de los docentes han recibido algún tipo de capacitación tecnológica, y que el 26,69 % en los dos últimos años y un 33.33% ya recibieron más de tres años, bajo este escenario podemos establecer que la gran mayoría de los docentes ha recibido una capacitación básica de uso de la computadora y del manejo de ciertos programas que son necesario para el trabajo académico.

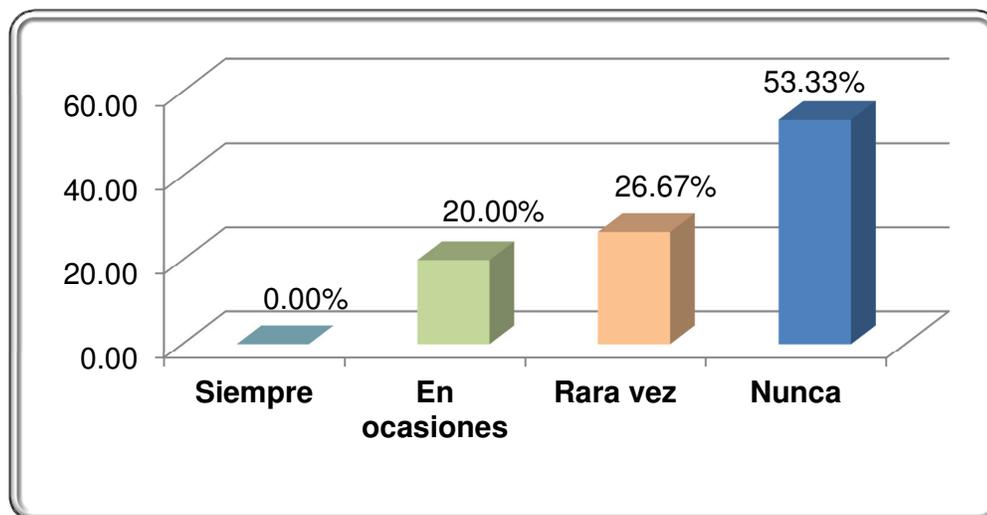
## 2. ¿Utiliza los recursos audio visual para impartir sus clases?

**Cuadro 2.** Recursos audio visual utilizado en clase.

Respuesta	Valores	
	Frecuencia	%
Siempre	0	0,00%
En ocasiones	3	20,00%
Rara vez	4	26,67%
Nunca	8	53,33%
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta aplicada a los docentes con perfil en la asignatura de contabilidad.  
**Elaborado por:** Millán Wendy, 2013.

**Figura 2.** Recursos audio visual utilizado en clase.



**Fuente:** Encuesta aplicada a los docentes con perfil en la asignatura de contabilidad.  
**Elaborado por:** Millán Wendy, 2013.

### **Análisis.**

El 53% de los docentes indican que no utilizan los recursos audio visual en sus clases de contabilidad y que apenas un 46,67 % en ocasiones o rara vez la utilizan, concluyendo que si existe recurso audio visual en la institución.

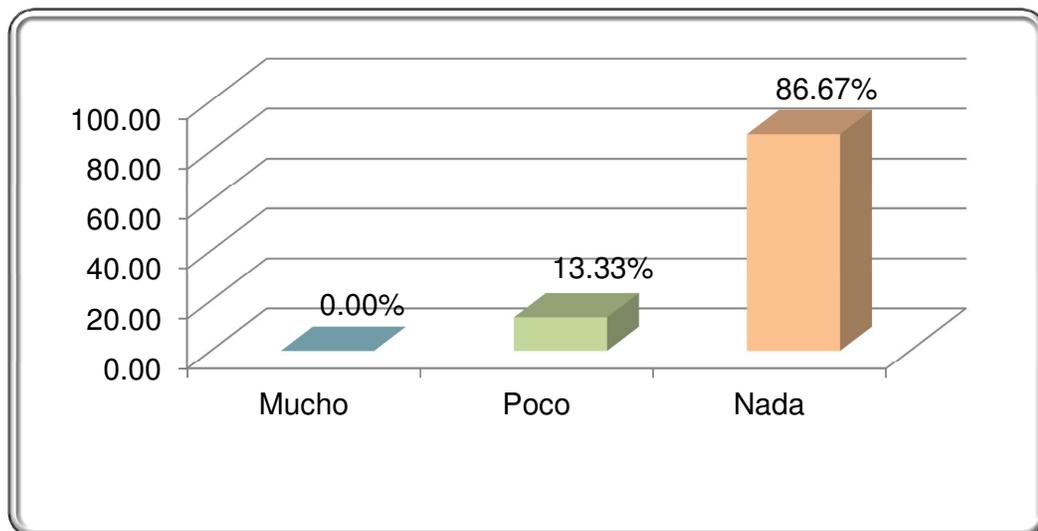
### 3. ¿Tiene conocimiento sobre el software educativo?

**Cuadro 3.** Conocimiento sobre software educativo

Respuesta	Valores	
	Frecuencia	%
Mucho	0	0,00%
Poco	2	13,33%
Nada	13	86,67%
<b>Total</b>	15	100%

**Fuente:** Encuesta aplicada a los docentes con perfil en la asignatura de contabilidad.  
**Elaborado por:** Millán Wendy, 2013.

**Figura 3.** Conocimiento sobre software educativo



**Fuente:** Encuesta aplicada a los docentes con perfil en la asignatura de contabilidad.  
**Elaborado por:** Millán Wendy, 2013.

#### **Análisis.**

Es importante indicar que el 86.67% de los docentes encuestados indicaron que no tenían conocimiento sobre lo que es un software educativo y apenas el 13.33% conoce algo de la temática, lo cual nos lleva que la falta de capacitaciones sobre esta temática debe ser de manera constante.

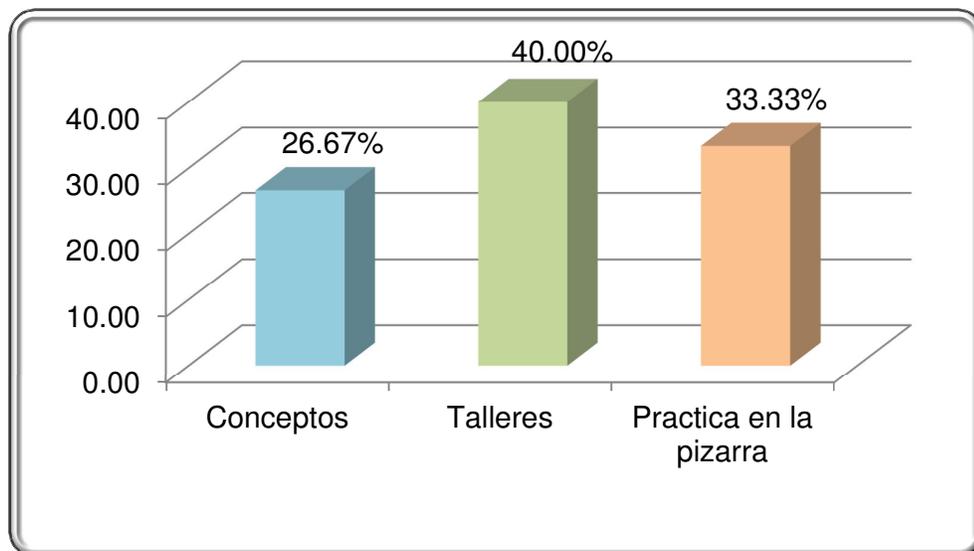
#### 4. ¿Las clases de contabilidad básica se basan la mayor parte en?:

**Cuadro 4.** Orientación de las clases de contabilidad

Respuesta	Valores	
	Frecuencia	%
Conceptos	4	26,67%
Talleres	6	40,00%
Practica en la pizarra	5	33,33%
<b>Total</b>	15	100%

**Fuente:** Encuesta aplicada a los docentes con perfil en la asignatura de contabilidad.  
**Elaborado por:** Millán Wendy, 2013.

**Figura 4.** Orientación de las clases de contabilidad



**Fuente:** Encuesta aplicada a los docentes con perfil en la asignatura de contabilidad.  
**Elaborado por:** Millán Wendy, 2013.

#### **Análisis.**

Los docentes indicaron que la mayoría trabajan en función de talleres es decir el 40% y que el 33.33% realiza trabajo con sus estudiantes en la pizarra y solo el 26.67% trabajan de forma conceptualizada. Pare que los estudiantes realicen sus prácticas de manera autónoma.

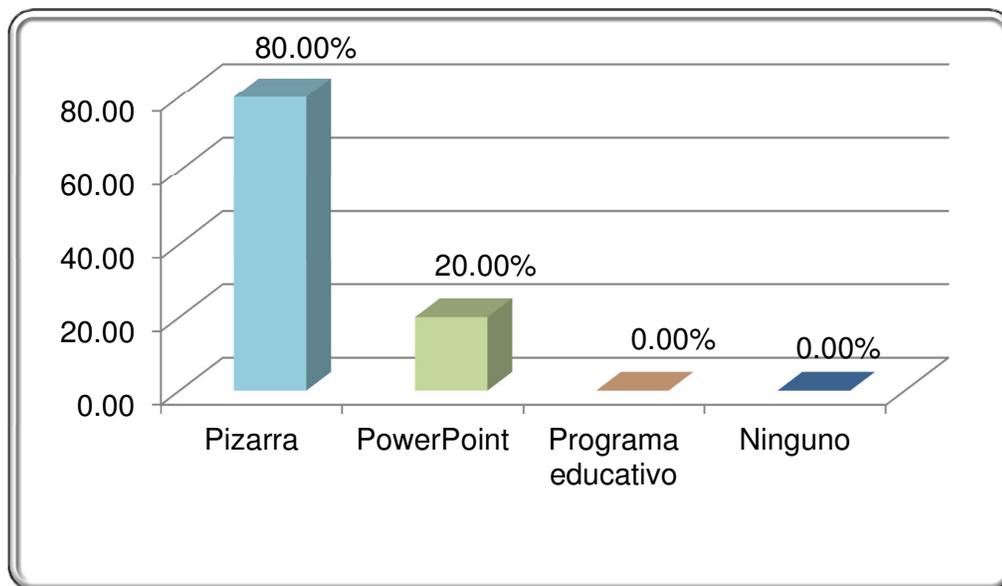
**5. ¿Cuáles de estos recursos didácticos utiliza más durante la clase de Contabilidad Básica?**

**Cuadro 5.** Uso de los recursos didácticos

Respuesta	Valores	
	Frecuencia	%
Pizarra	12	80,00%
PowerPoint	3	20,00%
Programa educativo	0	0,00%
Ninguno	0	0,00%
<b>Total</b>	15	100%

**Fuente:** Encuesta aplicada a los docentes con perfil en la asignatura de contabilidad.  
**Elaborado por:** Millán Wendy, 2013.

**Figura 5.** Uso de los recursos didácticos



**Fuente:** Encuesta aplicada a los docentes con perfil en la asignatura de contabilidad.  
**Elaborado por:** Millán Wendy, 2013.

**Análisis.**

El 80% de los docentes encuestados indican que el recurso que más utilizan es la pizarra. Y el 20% el PowerPoint, el software educativo no lo maneja ningún docente de la institución.

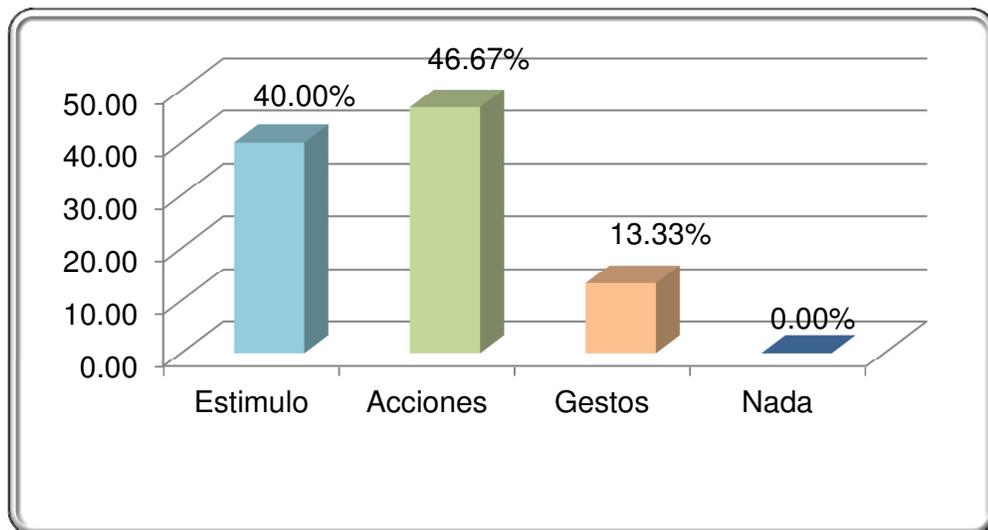
## 6. ¿Cuál es tipo de motivación que utiliza Usted?

**Cuadro 6.** Tipo de motivación que usa el docente

Respuesta	Valores	
	Frecuencia	%
Estimulo	6	40,00%
Acciones	7	46,67%
Gestos	2	13,33%
Nada	0	0,00%
<b>Total</b>	15	100%

**Fuente:** Encuesta aplicada a los docentes con perfil en la asignatura de contabilidad.  
**Elaborado por:** Millán Wendy, 2013.

**Figura 6.** Tipo de motivación que usa el docente



**Fuente:** Encuesta aplicada a los docentes con perfil en la asignatura de contabilidad.  
**Elaborado por:** Millán Wendy, 2013.

### **Análisis.**

El 46,67% de los docentes incentiva a sus estudiantes mediante acciones que no tenga relación con estímulos, ya que esta opción es del 40% el cual indica que un grupo de docente, premia a sus estudiante por las tareas o activadas, y un 13,33% solo con los gestos, no logrando una armonía en la clase.

**7. ¿Sus clases de Contabilidad Básica son activas con participación del estudiante?**

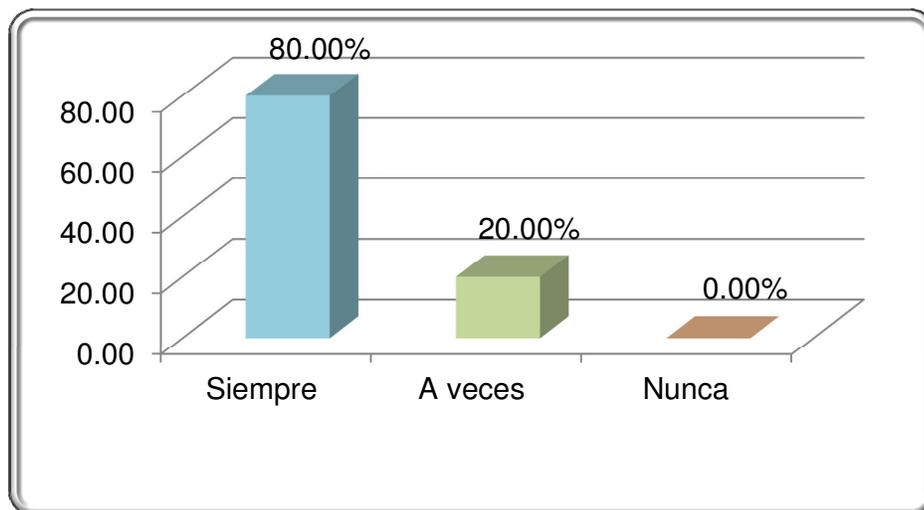
**Cuadro 7.** Frecuencia de la clase del docente

Respuesta	Valores	
	Cantidad	%
Siempre	12	80,00%
A veces	3	20,00%
Nunca	0	0,00%
<b>Total</b>	15	100%

**Fuente:** Encuesta aplicada a los docentes con perfil en la asignatura de contabilidad.

**Elaborado por:** Millán Wendy, 2013.

**Figura 7.** Frecuencia de la clase del docente



**Fuente:** Encuesta aplicada a los docentes con perfil en la asignatura de contabilidad.

**Elaborado por:** Millán Wendy, 2013.

**Análisis.**

El 80% de los docentes encuestado manifiestan que sus clases son activas y con participación estudiantil, contra un 20% que manifiestan que sus clases son buenas, y que a veces realizan talleres con participación de los estudiantes.

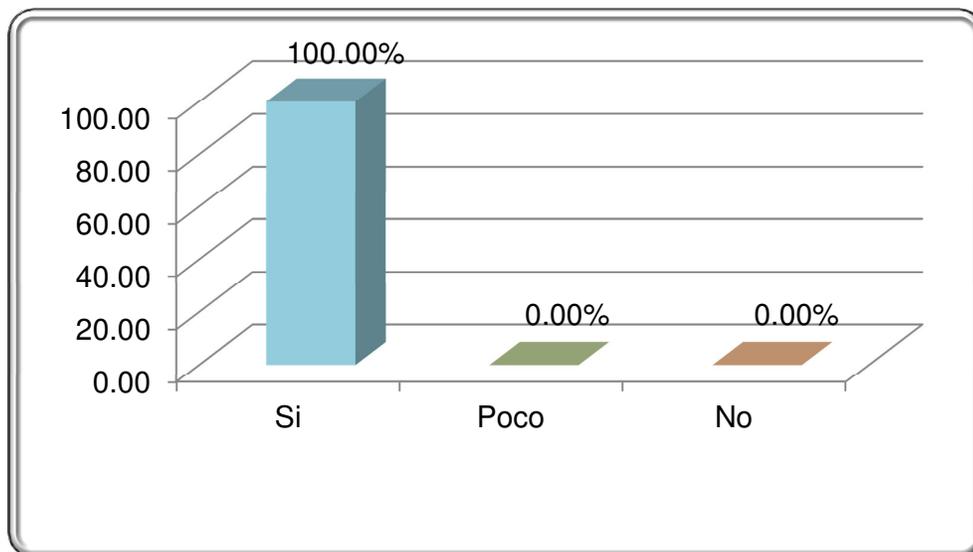
**8. ¿Te gustaría utilizar un software educativo como apoyo a la práctica de contabilidad básica?**

**Cuadro 8.**Utilización del software educativo

Respuesta	Valores	
	Frecuencia	%
Si	15	100,00%
Poco	0	0,00%
No	0	0,00%
<b>Total</b>	15	100%

**Fuente:** Encuesta aplicada a los docentes con perfil en la asignatura de contabilidad.  
**Elaborado por:** Millán Wendy, 2013.

**Figura 8.** Utilización del software educativo



**Fuente:** Encuesta aplicada a los docentes con perfil en la asignatura de contabilidad.  
**Elaborado por:** Millán Wendy, 2013.

**Análisis.**

En la totalidad de los encuestados es decir el 100% están de acuerdo con la utilización de un software libre educativo como apoyo a las clases de contabilidad básica.

#### 4.1.2 Análisis resultados encuesta aplicada a los Estudiantes.

##### 1. ¿Considera la asignatura un poco complicada?

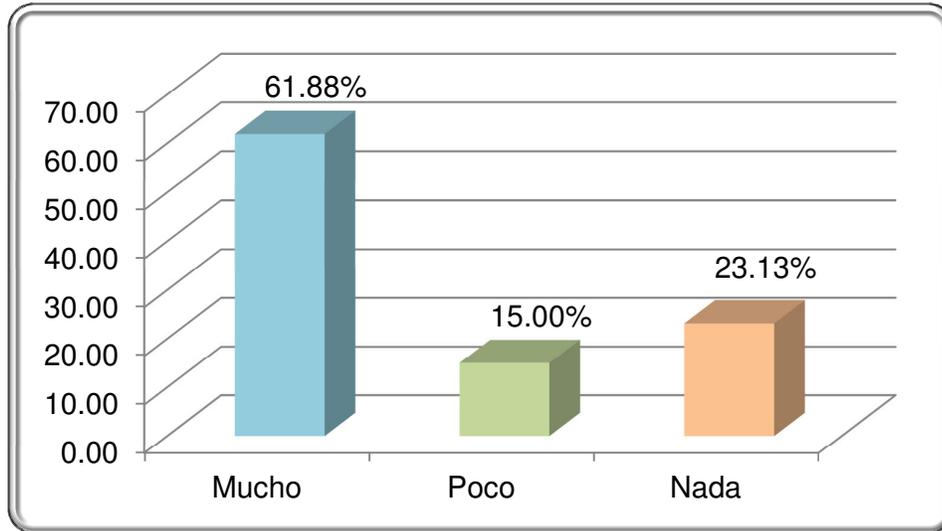
**Cuadro 9.** Dificultad de la asignatura

Respuesta	Valores	
	Frecuencia	%
Mucho	99	61,88%
Poco	24	15,00%
Nada	37	23,13%
Total	160	100,00%

**Fuente:** Encuesta aplicada a los estudiantes de octavo año de educación básica.

**Elaborado por:** Millán Wendy, 2013.

**Figura 9.** Dificultad de la asignatura



**Fuente:** Encuesta aplicada a los estudiantes de octavo año de educación básica.

**Elaborado por:** Millán Wendy, 2013.

#### **Análisis.**

El 61.88% considera a la asignatura de contabilidad básica como complicada, y el 15% solo un poco complicada y el 23.13% la ve sin complicaciones, lo cual nos lleva a la conclusión que la gran mayoría necesita ayuda para poder entender mejor.

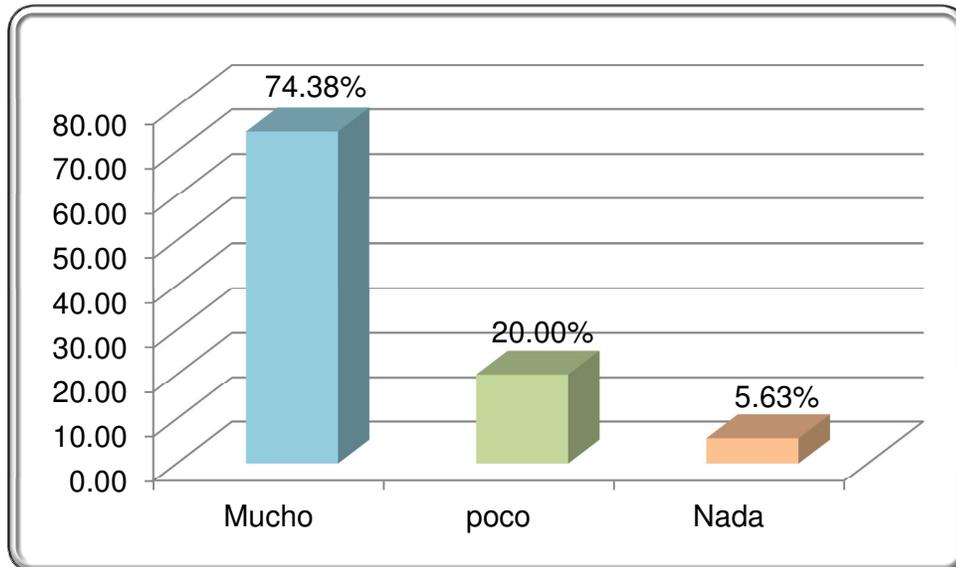
**2. ¿Considera que el uso del computador y el proyector en la clase de Contabilidad Básica es importante?**

**Cuadro 10.** Importancia del uso de computadora y proyector

Respuesta	Valores	
	Frecuencia	%
Mucho	119	74,38%
poco	32	20,00%
Nada	9	5,63%
<b>Total</b>	160	100,00%

**Fuente:** Encuesta aplicada a los estudiantes de octavo año de educación básica.  
**Elaborado por:** Millán Wendy, 2013.

**Figura 10.** Importancia del uso de computadora y proyector



**Fuente:** Encuesta aplicada a los estudiantes de octavo año de educación básica.  
**Elaborado por:** Millán Wendy, 2013.

**Análisis.**

De los estudiantes encuestados el 74.38% indican que es importante el uso de la computadora y el proyector para un mejor entendimiento de la asignatura, el 20% de las estudiantes dicen que poco y un 5.63% que nada.

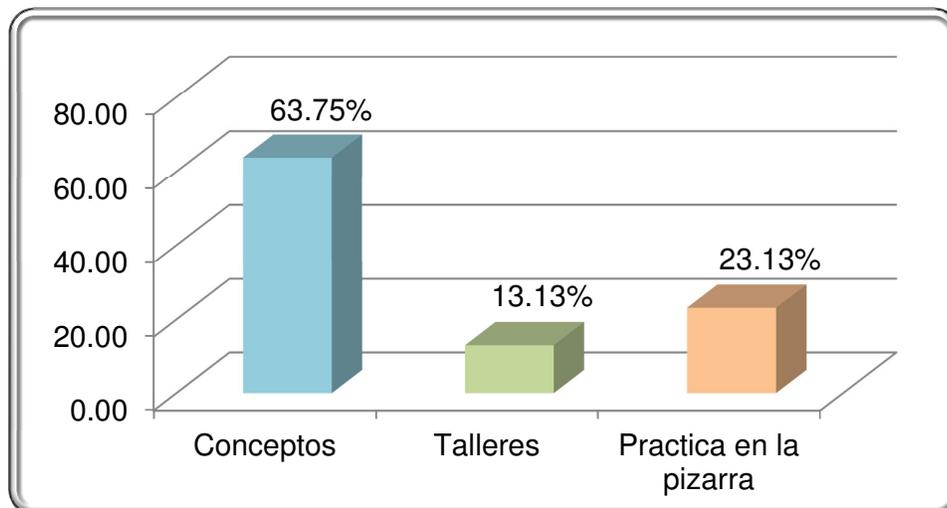
### 3. ¿Las clases de contabilidad básica se basan la mayor parte en?

**Cuadro 11.** Orientación de las clases de contabilidad.

Respuesta	Valores	
	Frecuencia	%
Conceptos	102	63,75%
Talleres	21	13,13%
Practica en la pizarra	37	23,13%
<b>Total</b>	<b>160</b>	<b>100,00%</b>

**Fuente:** Encuesta aplicada a los estudiantes de octavo año de educación básica.  
**Elaborado por:** Millán Wendy, 2013.

**Figura 11.** Orientación de las clases de contabilidad



**Fuente:** Encuesta aplicada a los estudiantes de octavo año de educación básica.  
**Elaborado por:** Millán Wendy, 2013.

#### **Análisis.**

Los estudiantes manifiestan que el 63.75% que las clases de contabilidad son conceptos y que el 23.13% es práctica en la pizarra y el 13,13% son talleres en clase, por lo que no es agradable para el estudiante; y el docente utiliza el método tradicional en sus clases.

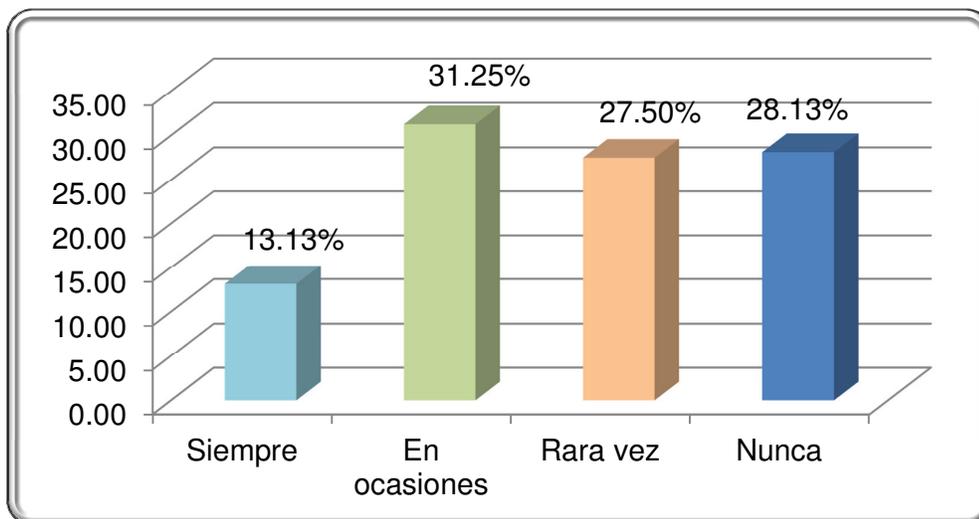
#### 4. ¿Utilizan sus docentes de las distintas asignaturas recursos audiovisuales para impartir las clases?

**Cuadro 12.** Uso de los recursos audio visuales por los docentes.

Respuesta	Valores	
	Frecuencia	%
Siempre	21	13,13%
En ocasiones	50	31,25%
Rara vez	44	27,50%
Nunca	45	28,135%
<b>Total</b>	160	100,00%

**Fuente:** Encuesta aplicada a los estudiantes de octavo año de educación básica.  
**Elaborado por:** Millán Wendy, 2013.

**Figura 12.** Uso de los recursos audio visuales por los docentes.



**Fuente:** Encuesta aplicada a los estudiantes de octavo año de educación básica.  
**Elaborado por:** Millán Wendy, 2013.

#### **Análisis.**

De los estudiantes encuestado el 71,87% utilizan los recursos audiovisuales con sus estudiantes en las distintas asignaturas y que el 28.13% no la usa en el trabajo educativo que realiza en la institución.

**5. ¿Utiliza el docente de Contabilidad Básica, recursos audiovisuales para impartir sus clases?**

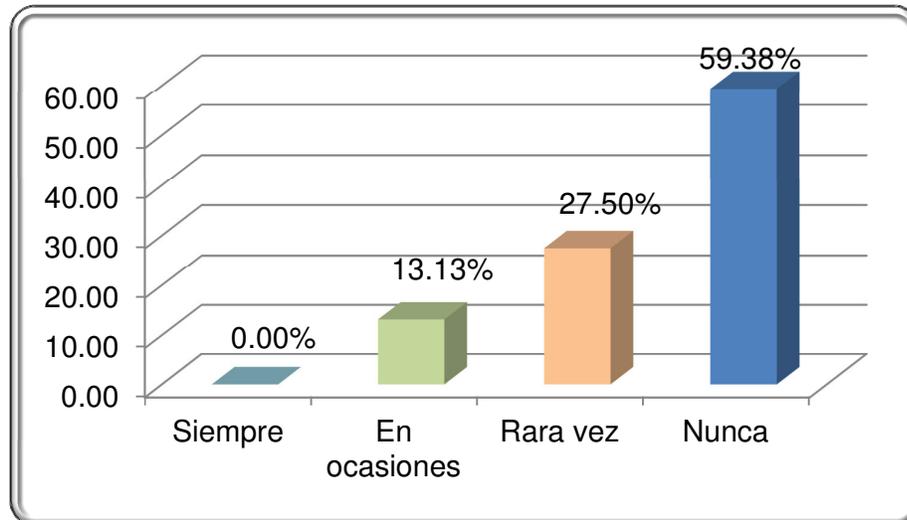
**Cuadro 13.** Uso de los recursos audio visuales por el docentes de contabilidad

Respuesta	Valores	
	Frecuencia	%
Siempre	0	0,00%
En ocasiones	21	13,13%
Rara vez	44	27,50%
Nunca	95	59,38%
<b>Total</b>	160	100,00%

**Fuente:** Encuesta aplicada a los estudiantes de octavo año de educación básica.

**Elaborado por:** Millán Wendy, 2013.

**Figura 13.** Uso de los recursos audio visuales por el docentes de contabilidad



**Fuente:** Encuesta aplicada a los estudiantes de octavo año de educación básica.

**Elaborado por:** Millán Wendy, 2013.

**Análisis.**

Los estudiantes encuestados manifiestan que el 59.38% de los docentes de contabilidad no utilizan los recursos audio visual y que un 40.63% lo usan ocasionalmente o rara vez para la presentación de alguna diapositiva.

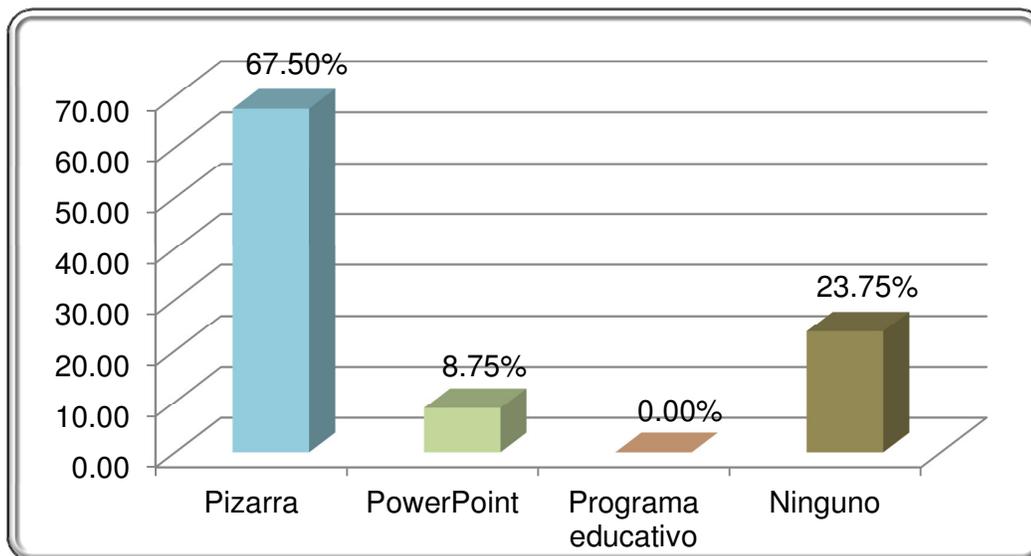
**6. ¿Cuáles de estos recursos didácticos utiliza más el docente durante la clase de Contabilidad Básica?**

**Cuadro 14.**Recurso didáctico que utiliza el docente.

Respuesta	Valores	
	Frecuencia	%
Pizarra	108	67,50%
PowerPoint	14	8,75%
Programa educativo	0	0,00%
Ninguno	38	23,75%
<b>Total</b>	160	100,00%

**Fuente:** Encuesta aplicada a los estudiantes de octavo año de educación básica.  
**Elaborado por:** Millán Wendy, 2013.

**Figura 14.**Recurso didáctico que utiliza el docente.



**Fuente:** Encuesta aplicada a los estudiantes de octavo año de educación básica.  
**Elaborado por:** Millán Wendy, 2013.

**Análisis.**

El 67.50% de los estudiantes comentan que el recurso que más utilizan es la pizarra, el 8.75% el PowerPoint y el 23.75% no utiliza recurso didáctico, más aun se evidencia el asunto del programa educativo con el 0%, por lo que si se puede utilizar El software educativo.

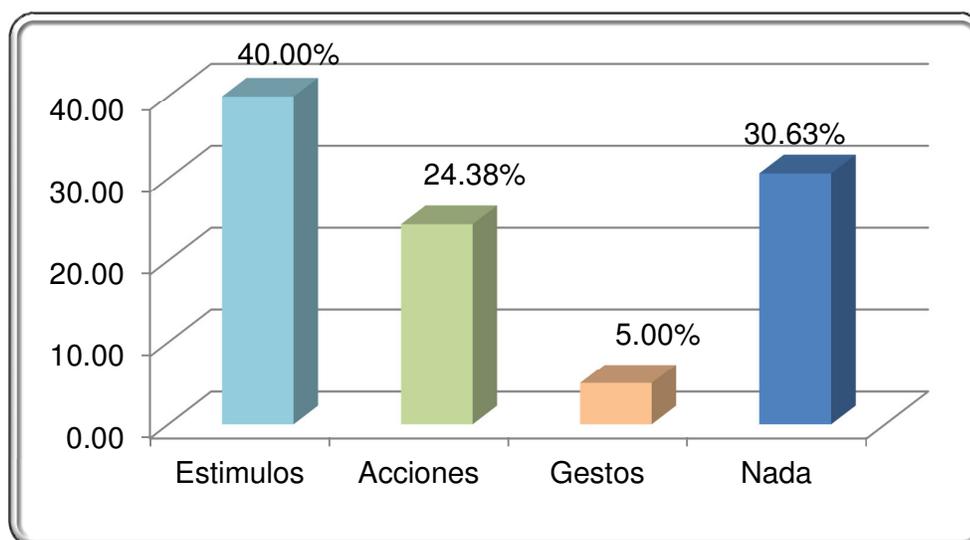
## 7. Cual es tipo de motivación que utiliza el docente:

**Cuadro 15.** Tipo de Motivación.

Respuesta	Valores	
	Frecuencia	%
Estímulos	64	40,00%
Acciones	39	24,38%
Gestos	8	5,00%
Nada	49	30,63%
<b>Total</b>	160	100,00%

**Fuente:** Encuesta aplicada a los estudiantes de octavo año de educación básica.  
**Elaborado por:** Millán Wendy, 2013.

**Figura 15.** Tipo de Motivación.



**Fuente:** Encuesta aplicada a los estudiantes de octavo año de educación básica.  
**Elaborado por:** Millán Wendy, 2013.

### **Análisis.**

Los encuestados indican que la forma más usadas por los docente para incentivar es los estímulos que normalmente son puntos adiciones por eso es el valor con mayor representatividad que es el 40% y contra un 24.38% que son las acciones, y un 5% los gestos, pero hay un 30.63% por ciento que no realiza ningún tipo de motivación.

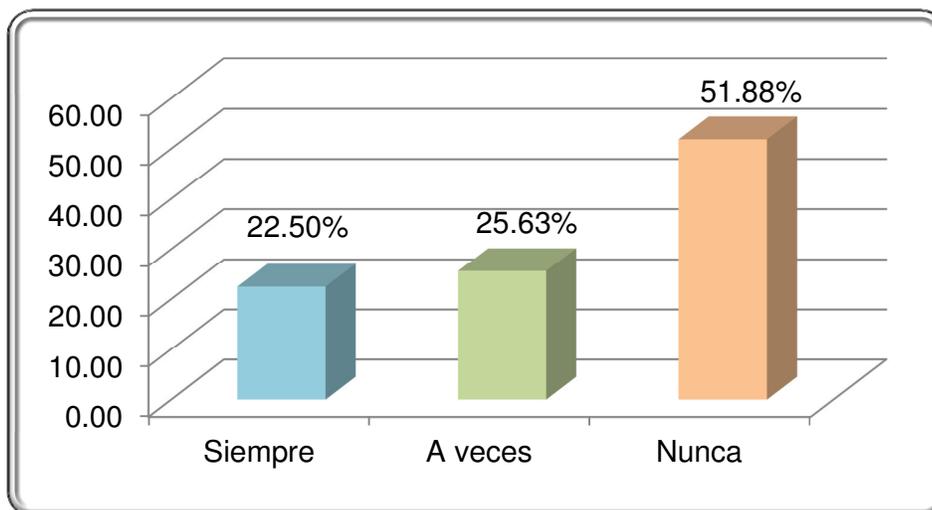
**8. ¿Las clases de Contabilidad Básica del docente son activas con participación del estudiante?**

**Cuadro 16.** Frecuencia de tipo de clase dentro del aula.

Respuesta	Valores	
	Frecuencia	%
Siempre	36	22,50%
A veces	41	25,63%
Nunca	83	51,88%
<b>Total</b>	160	100,00%

**Fuente:** Encuesta aplicada a los estudiantes de octavo año de educación básica.  
**Elaborado por:** Millán Wendy, 2013.

**Figura 16.** Frecuencia de tipo de clase dentro del aula.



**Fuente:** Encuesta aplicada a los estudiantes de octavo año de educación básica.  
**Elaborado por:** Millán Wendy, 2013.

**Análisis.**

El 51.88% de los encuestados indican que los docentes no realizan una clase activa con participación estudiantil, si no, que se orienta por la resolución de talleres o la conceptualización.

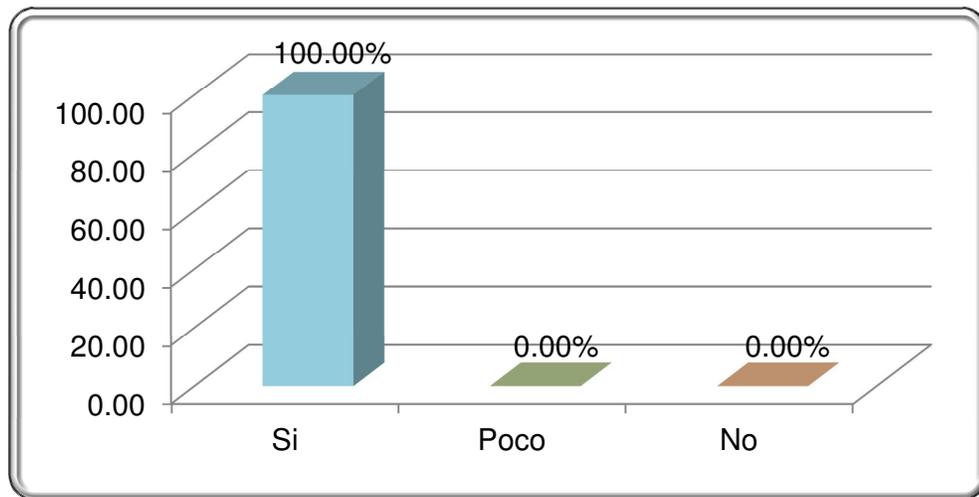
**9. ¿Te gustaría que el docente utilice un software educativo para la práctica de contabilidad básica?**

**Cuadro 17.** Aceptación de uso software educativo.

Respuesta	Valores	
	Frecuencia	%
Si	160	100,00%
Poco	0	0,00%
No	0	0,00%
<b>Total</b>	160	100%

**Fuente:** Encuesta aplicada a los estudiantes de octavo año de educación básica.  
**Elaborado por:** Millán Wendy, 2013.

**Figura 17.** Aceptación de uso software educativo.



**Fuente:** Encuesta aplicada a los estudiantes de octavo año de educación básica.  
**Elaborado por:** Millán Wendy, 2013.

**Análisis.**

El 100% de los estudiantes están de acuerdo que se use un software educativo con el fin mejorar el ambiente de la clase y motivar al estudiante

## **4.2 ANÁLISIS COMPARATIVO, EVOLUCIÓN, TENDENCIA Y PERSPECTIVAS**

Con el uso de medios tradicionales los estudiantes solo son capaces de asimilar los conocimientos expuestos por el docente, limitándose a ser solo receptores de los contenidos.

La asignatura de Contabilidad Básica requiere de una constante práctica en sus ejercicios, así como la teoría, tienen relevancia para lograr el correcto desarrollo de los ejercicios propuestos.

Los medios Tecnológicos de la Información y Comunicación aplicadas en la educación y con software educativo, ha permitido que haya una mayor interacción entre docente y los estudiantes, los mismos que además de ser consumidores de información, también tienen la oportunidad de generar conocimiento y además compartirlo con su entorno digital.

La aplicación y uso de un programas académicos ayudará a mejorar la comunicación entre el docente y los estudiantes, así como los estudiantes con sus demás compañeros, a la vez que se logra establecer enlaces entre ellos con la práctica de las actividades, con la utilización de un software educativo permitirá cimentar los conocimientos previamente adquiridos en clases, esta guiado hacia el mejoramiento del proceso enseñanza aprendizaje, inducir al estudiante a crear sus propias definiciones y con la práctica constantes de las diferentes actividades para tener más definidos los conceptos, aportando al crecimiento de la comunidad del conocimiento.

El docente debe organizar propósitos, estrategias y actividades, aportar sus saberes, experiencias, concesiones y emociones que son las que determinan su acción en el nivel educativo.

Los estudiantes construyen conocimientos, jugando, experimentando con actividades; estas estrategias implican actuar sobre su entorno, apropiarse de ellos, conquistarlos en un proceso de interrelación con los demás.

Posterior a las tabulaciones se pudo detectar que el nivel de conocimiento de los estudiantes es bajo rendimiento académico respecto a la asignatura de

Contabilidad Básica, tomando en consideración que en el octavo año de educación básica superiores indispensable la utilización de un software educativo para reforzar con la práctica de las actividades ya que será fundamental en la formación del estudiante, al mismo tiempo se puede notar un alto grado de desmotivación por parte del estudiante ante la cátedra ya que a ellos les gustaría que se trabaje con un software educativo para la práctica de las actividades y la teoría de contabilidad básica, que ayude al docente en el salón de clase, por otra parte este necesita capacitarse en el dominio de la TIC's, para poder desempeñar mejor su hora clase.

Algunos estudios investigativos realizado en el Ecuador acerca de la educación tradicional arrojan resultados negativos, los que se pueden resumir en una enseñanza receptiva, memorista, mecánica; el colegio lejos de convertirse en un ambiente placentero y grato, se convierte en un ambiente hostil, obligando a que el estudiante asista presionado por sus padres antes que por el interés propio.

El docente reconoce que en el Nuevo Sistema Educativo de enseñanza hay que fortalecer y estimular el auto aprendizaje de los estudiantes, es de gran importancia que los docentes tengan presente que ellos son los responsables de facilitar los procesos de enseñanza y aprendizaje, dinamizando la actividad de los estudiantes, padres de familia y comunidad Yaguachense.

El docente debe organizar estrategias, objetivos, propósitos y actividades, aportar sus experiencias, conocimientos y emociones que son las que determinan su acción en el nivel educativo.

Los estudiantes construyen conocimientos haciendo, jugando experimentando; estas estrategias implican actuar sobre su entorno, apropiarse de ellos; conquistarlos en un proceso de inter relación con los demás estudiantes.

El software educativo son programas o paquetes que le permiten al docente mejorar e interactuar con sus estudiantes de una mejor manera.

### 4.3 RESULTADOS

- El directivo manifiesta en la entrevista que el uso y la aplicación de la tecnología les facilitará y ayudaría a mejorar la enseñanza que imparten los docentes diariamente, que en la actualidad no se utiliza el software educativo es más por desconocimiento.
- En la encuesta realizada a los estudiantes, demuestran que si les gusta el la tecnología, que si han utilizado el computador y si consideran que el uso del computador en la clase de contabilidad básica es importante por lo cual puedo implementar muchas herramientas educativas para aprender de una forma más divertida.
- La mayor parte de los estudiantes encuestados manifestaron que el docente nunca utiliza algún recurso audiovisual para la clase por lo que solo utiliza el libro, el pizarrón y por ende la clase es tediosa.
- Un significativo número de estudiantes encuestados dijeron que el docente utiliza el pizarrón y carteles como recursos didácticos, esto hace que los estudiantes tengan desmotivación en la clase de contabilidad básica, por lo que el docente no utiliza otro recurso didáctico como un programa educativo para la práctica de contabilidad básica y así va de la mano lo teórico y lo práctico, para que el estudiante desarrolle más sus destrezas, habilidades, así como actitudes positivas y el bajo rendimiento académico.
- Una gran parte de los estudiantes indicaron que el docente no hace nada para motivar la clase, esto influye el bajo autoestima del estudiante y no ponen atención a la clase, y una parte significativa de los estudiantes manifiestan que ellos aprenden mejor cuando se motivan ellos mismos.
- La mayor parte de los estudiantes indican que a veces el docente hace la clase activa y participativa, pero sería mejor el aprendizaje con la utilización de un software educativo para la práctica y así los estudiantes puedan desarrollar todas sus capacidades intelectuales.
- De acuerdo con los resultados de la encuesta los estudiantes de octavo año de educación básica superior, consideran que el uso de un software

educativo es muy importante en la educación y si están de totalmente de acuerdo que su docente utiliza el software para la práctica de las actividades y la teoría, lo cual puede llegarse a lograrse porque la Institución Educativa cuenta con los recursos tecnológicos básico para que el docente pueda usarlos en el aula de clase.

Como conclusión podemos decir que se puede mejorar el nivel de conocimiento de los estudiantes en la materia de contabilidad básica, y que existe la predisposición por parte de las autoridades, docentes y estudiantes, de utilizar los recursos tecnológicos adecuados para conseguir una educación moderna necesaria hoy en día con la utilización de las TIC's.

#### **4.4 VERIFICACIÓN DE HIPÓTESIS**

Para demostrar las hipótesis planteadas, fue necesaria la utilización de la encuesta a los estudiantes de octavo año de educación básica superior y la entrevista a los docentes que tienen el perfil de contabilidad básica, es decir que cada uno de los mismos encuestados y entrevistados fueron la herramienta utilizada en la verificación de las mismas.

Con los resultados obtenidos se verificó que los docentes con el perfil de contabilidad básica no utilizan las TIC's por falta de desconocimiento. Los docentes están impartiendo la cátedra de una forma tradicional, motivo por el cual los estudiantes reciben su clase monótona y por consecuencia el aprendizaje no se hace significativo.

Las TIC's deben ser utilizadas para desarrollar en los estudiantes un interés en su enseñanza aprendizaje por parte de los docentes. Al desarrollar los docentes sus clases utilizando los recursos tecnológicos mejorará su desempeño profesional hacia sus educandos para lograr un interaprendizaje dinámico, interactivo y significativo.

De acuerdo a las hipótesis que me había planteado se determinó lo siguiente:

**Tabla 6.** Verificación de Hipótesis

Hipótesis	Verificación
<p><b>General:</b></p> <p>La aplicación del software libre educativo mejorara el aprendizaje de la asignatura de contabilidad en los estudiantes de octavo año de educación básica superior.</p>	<p>Se determina el 61.88% de los estudiante indican que es complicado la contabilidad tantos docente como estudiantes están de acuerdo en un 100% que se debe aplicar un software educativo como apoyo de aprendizaje de la asignatura de contabilidad básica.</p>
<p><b>Particulares:</b></p> <p>El desconocimiento del docente en el uso del software educativo, disminuye el aprendizaje de la asignatura de contabilidad en los estudiantes del octavo año de educación básica superior.</p>	<p>Se determina que se verifica esta hipótesis, ya que el 59.38% de los estudiantes afirman que Nunca el docente de contabilidad básica utiliza recursos audiovisuales para impartir sus clases, por lo que la utilización del software educativo para la práctica de los ejercicios y la teoría será agradable a los estudiantes. Esto se debe al desconocimiento del docente en el uso de las TIC's.</p>
<p>El uso inadecuado de los recursos didácticos en la asignatura de contabilidad básica influye en el bajo proceso de aprendizaje de los estudiantes de octavo año de educación básica superior.</p>	<p>Se determina que con la verificación de esta hipótesis, ya que el docente usa solo medios tradicionales para impartir sus clases y no aprovecha el potencial de las TIC's con la utilización de software educativo para tener un alto rendimiento académico en los estudiantes, lograr mejorar los procesos de enseñanza aprendizaje y la motivación de los estudiantes para la clase de contabilidad básica.</p>

Elaborado por: Millán Wendy, 2013.

## **CAPÍTULO V**

### **PROPUESTA**

#### **5.1 TEMA**

Implementar el software educativo Cuadernia 2.0 como aplicación de apoyo docente para el proceso enseñanza aprendizaje de contabilidad a los estudiantes de octavo año de educación básica superior del Colegio Fiscal Mixto 21 de Julio del cantón San Jacinto de Yaguachi.

#### **5.2 FUNDAMENTACIÓN**

La tecnología está presente en cada actividad que realizamos a diario, en el ámbito empresarial, financiero, gubernamental, social y no podemos dejar a un lado un aspecto fundamental como lo es el ámbito educativo. Las TIC's juegan un papel importante en los procesos educativos, pero aún más importante es el poder de compartir el conocimiento que se genera a partir del uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación,

La aplicación de las TIC's y sistema contable en la gestión de aula y fuera de ella por parte del docente hacia sus estudiantes, comprende un cambio importante en la transición a una nueva metodología de enseñanza colaborativa basado en el constructivismo, logrará tener una mejor comunicación entre los actores del proceso enseñanza aprendizaje.

El mundo en el que vivimos nos exige aplicar conocimientos y usar la tecnología; Pero sobre todo el manejo eficaz y eficiente de información en este caso un software educativo para una correcta toma de decisiones y la consolidación en el proceso enseñanza aprendizaje.

La contabilidad es una poderosa herramienta que cuenta con importantísimos sistemas de Información que contribuyen a la toma de decisiones de los administradores, así como un excelente banco de datos para planificar el futuro de la empresa.

En el presente trabajo investigativo perseguimos explicar la importancia de implementar un sistema educativo que contribuya para el proceso enseñanza aprendizaje a los estudiantes de octavo año de educación básica superior del Colegio Fiscal Mixto 21 de Julio de la Ciudad de San Jacinto de Yaguachi, para la práctica de los ejercicios.

En tal virtud un software de sistema educativo es una herramienta para una buena administración, mediante la cual se toma decisiones oportunas, considerando que la contabilidad es un sistema de información básico y fundamental dentro de cualquier organización. La doctrina contable, financiera y la administración de empresas se han enriquecido con nuevos enfoques sobre la importancia de la información general y el rol de la información contable en el crecimiento cooperativo.

### **5.3 JUSTIFICACIÓN**

El Colegio Fiscal 21 de Julio cuenta con un laboratorio de computación e internet, su uso está destinado para los estudiantes de la carrera de Informática. El contenido impartido por el docente se lleva a cabo en las aulas de clases para enseñar la parte teórica y el docente no utiliza el laboratorio para la clase de contabilidad básica, pero dada la gran cantidad de estudiantes en cada uno de los paralelos (un promedio de 35 a 55 estudiantes por paralelo), se dificulta la tarea para que el docente pueda realimentar los contenidos tratados en el aula para su futura aplicación en actividades después de la clase, además del poco tiempo disponible con que cuenta para el desarrollo de su asignatura ya que tiene una hora por semana, genera falencias en el proceso enseñanza aprendizaje.

Dichas falencias se pueden suplir mediante la implementación de un software educativo que ayude a tener una mejor comunicación docente – estudiante, en la cual el estudiante pueda interactuar no solo con el docente sino también entre sus demás compañeros, utilizando este software en su ordenador desde la casa o cyber.

La utilización de este software educativo, permitirá romper barreras de tiempo y espacio en la gestión y procesos de enseñanza aprendizaje, al poder contar con herramientas que le permitan tener mayores posibilidades de realimentar los contenidos y poner en práctica con las diferentes actividades, a la vez que usa una metodología de enseñanza que incorpora las tecnologías de la información y comunicación en el proceso educativo según el Plan Nacional del Buen Vivir.

El diseño e incorporación de un software educativo que contribuya para el proceso enseñanza aprendizaje a los estudiantes de octavo año de educación básica superior del Colegio Fiscal Mixto 21 de Julio de la Ciudad de San Jacinto de Yaguachi, que sirve como apoyo al docente en la práctica de actividades porque solo usa el libro, pizarrón y carteles para la clase de contabilidad básica.

## **5.4 OBJETIVOS**

### **5.4.1 Objetivo General de la propuesta**

- Aplicar el software educativo Cuadernia como apoyo docente en los estudiantes de octavo año de educación básica superior del Colegio Fiscal Mixto 21 de Julio de la Ciudad de San Jacinto de Yaguachi, para que contribuya a un mejor desenvolvimiento en la asignatura de contabilidad básica.

### **5.4.2 Objetivos Específicos de la propuesta**

- Determinar su instalación de la aplicación.
- Demostrar la importancia del uso del software educativo Cuadernia
- Emplear el software para la preparación de las clases por parte del docente

## **5.5 UBICACIÓN**

**País** : Ecuador.

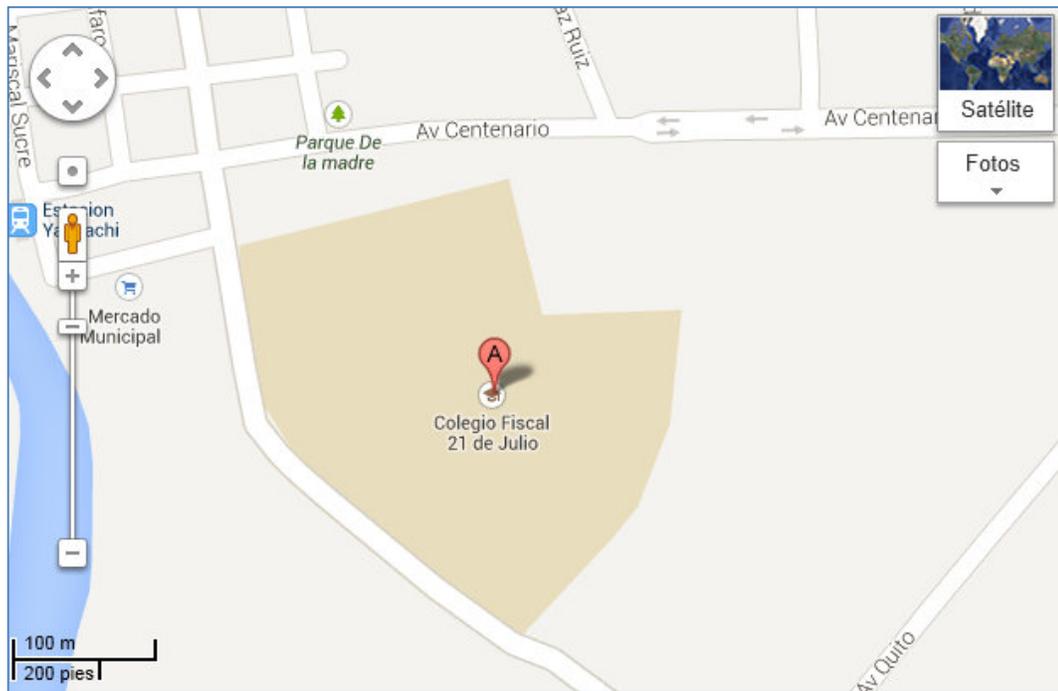
**Provincia** : Guayas.

**Cantón** : San Jacinto de Yaguachi.

**Dirección** : Calderón s/n y Marcelino Maridueña.

**Institución** : Colegio Fiscal Mixto 21 de Julio.

**Figura 18.** Vista Vía Satelital del Colegio 21 de Julio.



## 5.6 FACTIBILIDAD

La realización de la actual propuesta es factible, ya que contamos con los recursos económicos, tecnológicos y el talento humano indispensable para su ejecución.

**Presupuestario.-** Desde el punto de vista presupuestario, es factible dado a que la aplicación que se propone es categoría software libre no tiene ningún costo su utilización.

**Legal.-** Es factible desde el punto de vista legal, ya que la incorporación de las tecnologías de la información y comunicación está amparada en la Constitución del Ecuador.

**Técnico.-** El software educativo Cuadernia 2.0 reúne todas las características técnicas y tecnológicas acordes a la necesidad institucional.

**Operativa.-** Es operativamente factible, debido a que contamos con la aprobación del rector de la institución educativa, así como la colaboración del docente y estudiantes de octavo año de educación básica, en la recopilación de datos, entrevista y encuesta.

## **5.7 DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA**

La propuesta se fundamenta en Implementar una aplicación de software libre para los estudiantes de octavo año de educación básica superior del Colegio Fiscal Mixto 21 de Julio del cantón de San Jacinto de Yaguachi, para que contribuya a un mejor entendimiento de la asignatura de contabilidad básica.

### **5.7.1 Actividades**

Para la ejecución de la presente propuesta se planificó en base a las siguientes actividades:

- Investigación sobre los principales problemas de aprendizaje que tienen los estudiantes en asignatura y que por lo general se les dificulta el aprendizaje en las carreras que tienen que ver con tecnología, informática y programación y contabilidad.
- Identificación de software educativo.
- Desarrollo de la Investigación Científica sobre la Influencia de las Tics en la asignatura de contabilidad básica, en el proceso enseñanza aprendizaje en la asignatura de contabilidad básica. (Anteproyecto).
- Solicitud al señor Rector del Colegio 21 de Julio, Lic. Mario Canales, para que me permita realizar las respectiva entrevista a los docentes y encuesta a los estudiantes del octavo año de educación básica superior.
- Entrevista a los docentes con el perfil en el área de Contabilidad.
- Aplicación de la encuesta a los estudiantes en el octavo año de educación básica superior, paralelos: “A”, “B”, “C”, “D”, “E” y “F” del Colegio Fiscal 21 de Julio.
- Procesamiento de los datos recopilados, en base a las actividades de investigación realizadas en el Colegio Fiscal 21 de Julio.
- Elaboración del material para el taller “Aprendamos Contabilidad Básica, con un sistema educativo”.
- Se dictó el taller “Aprendamos Contabilidad Básica, con un sistema educativo Cuadernia 2.0”, hacia los estudiantes y los docentes, dicho taller se llevó a cabo en el laboratorio de computación de la institución.



**TALLER**

**APRENDAMOS CONTABILIDAD BÁSICA  
CON UN SISTEMA EDUCATIVO  
CUADERNIA 2.0**

## **CUADERNIA**

Cuadernia es una herramienta fácil y funcional que nos permite crear de forma dinámica eBooks o libros digitales en forma de cuadernos compuestos por contenidos multimedia y actividades educativas para aprender jugando de forma muy visual. Se expone una interfaz muy sencilla de manejo, tanto para la creación de los cuadernos como para su visualización a través de Internet o desde casa. La apuesta es generar contenidos digitales de apoyo a la acción educativa, proporcionando un software divertido y ameno que ayudará a grandes y a pequeños a aprender jugando con toda la potencia que nos ofrecen las nuevas tecnologías e Internet.

### **¿Qué es Cuadernia?**

Un sistema a través de Internet que permite el diseño, la creación, almacenamiento y publicación de materiales y contenidos educativos (objetos de aprendizaje) distribuibles a través de Internet que permita y fomente su uso por parte de la comunidad educativa de Castilla-La Mancha. Los distintos contenidos se almacenarán en un repositorio de objetos de aprendizaje y material educativo catalogado siguiendo la normalización europea y adaptada al sistema educativo español, donde estarán a disposición de todos los docentes, estudiantes y padres de familias.

### **¿Para qué sirve?**

Sirve para crear materiales educativos multimedia destinados al aprendizaje. Está orientado para que sea utilizada por los docentes sin necesidad que tengas conocimientos de informáticos.

### **¿Quién la creo y con qué objetivo?**

Se trata de un sistema basado en un desarrollo propio de Castilla-La Mancha, elaborado con tecnología propia, basada en la investigación de la Universidad de Castilla-La Mancha, empresas integradas en el Parque Científico y Tecnológico de Albacete y la Consejería de Educación y Ciencia, dentro de un proceso colaborativo para conseguir un sistema único, que no existía hasta ahora. En definitiva un sistema innovador y de futuro, de fácil manejo, accesible y adaptado a las

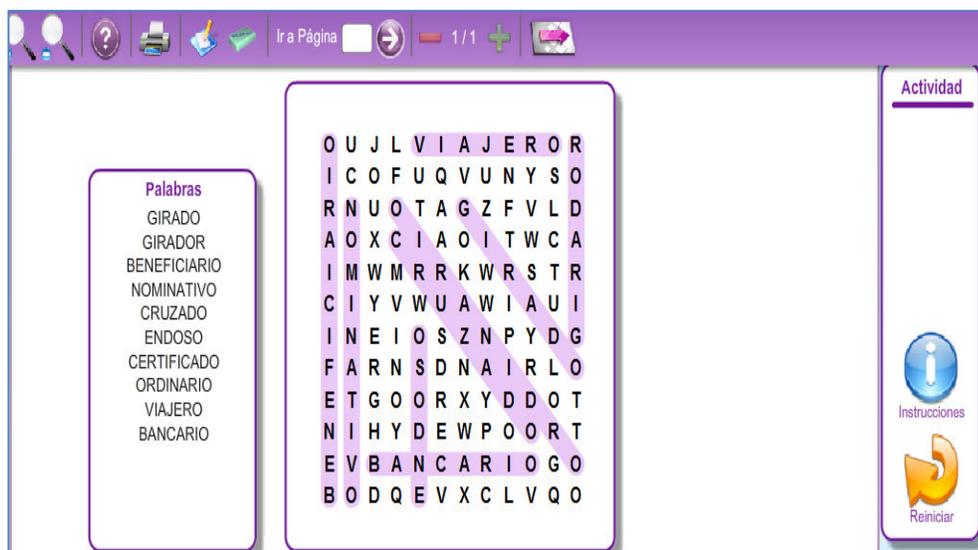
necesidades didácticas que plantea el profesorado. Y disponible desde el Portal de Educación de la Consejería desde este mismo momento<sup>19</sup>.

### ¿Qué es un editor de Cuadernia?

Constituye el elemento clave del sistema junto con el sistema de repositorio de actividades. El proyecto se hace público liberando para su uso de la primera versión estable del editor de Cuadernia, que contará con distintas posibilidades de acceso. Podrá ser utilizado directamente desde el Portal de Educación sin necesidad de realizar ningún tipo de instalación en el equipo que acceda. Se podrá descargar para instalar en modo local en nuestro ordenador habitual de trabajo o bien se podrá montar sobre un sistema removible USB para poder usarlo en cualquier ordenador sin necesidad de instalación.

Las fortalezas del software educativo está en las actividades que se pueden desarrollar para poder trabajar con los estudiantes dentro del aula de clase, como son las siguientes:

### SOPA DE LETRA.



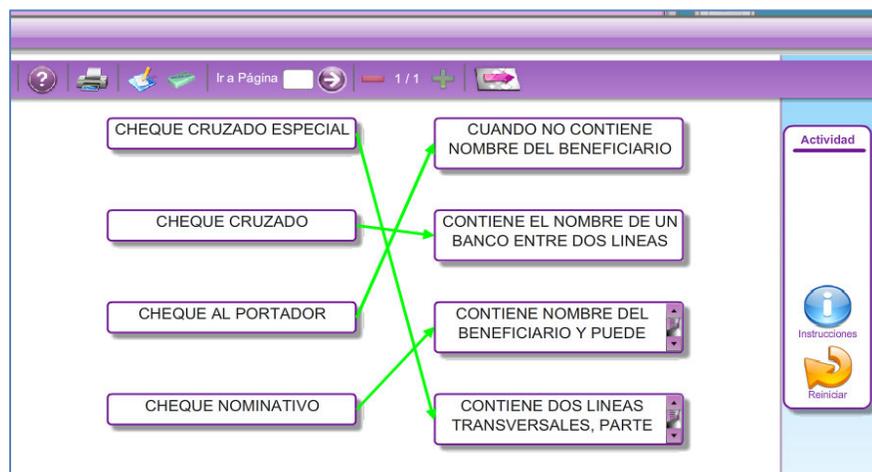
<sup>19</sup>Universidad de Castilla-La Mancha, <http://cuadernia.educa.jccm.es/>.

Esta actividad que es una sopa de letra se la crea de forma sencilla para el docente, el cual no tendrá que dedicar mucho tiempo. Y los estudiantes buscaran las palabras, el docente puede hacer grupos de trabajo para hacer competencia de búsquedas y logra que el estudiante desarrollo otras habilidades.

### COMPLETE LA FRASE

En esta actividad el docente puede generar actividades de frases para completar donde el estudiante debe de seleccionar y poner en práctica la relación de concepto para llenarla de forma correcta, el docente puede generar varias actividades y evaluar al estudiante de forma rápida y sencilla

### RELACIONE DE FORMA CORRECTA



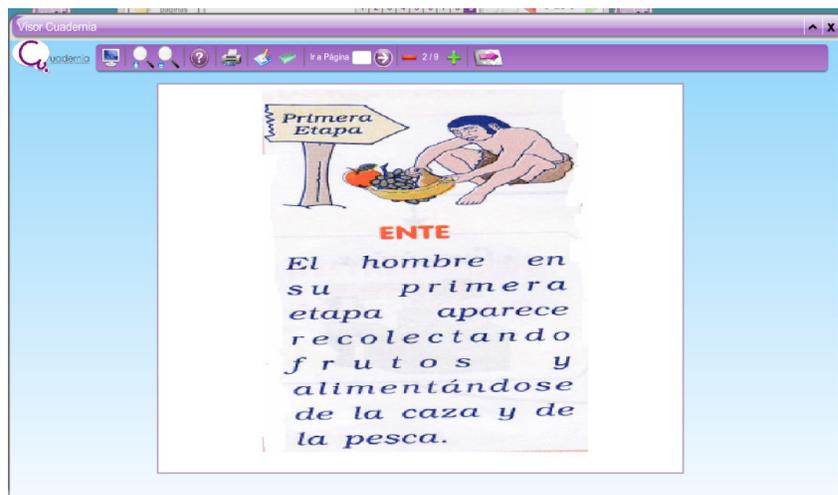
En esta actividad el docente puede enfocar varios conceptos y relacionarlos donde el estudiante tiene que saberlos para relacionarlos en el caso de que no lo sepa mientras hace el ejercicio el docente debe de decirle que los lea cuando encuentre una relación correcta.

### Tema 1. El manejo de una clase.

En la siguiente actividad demuestra una de como el docente podría utilizarla, el tiempo en la elaboración se puede asumir como la misma utilizada en la herramienta de PowerPoint con la única diferencia de las actividades que además de ser interactivas, sirven como retroalimentación de la clase y evaluación si así se los desea según el criterio del docente. El tema es los rasgos Histórico del comercio.

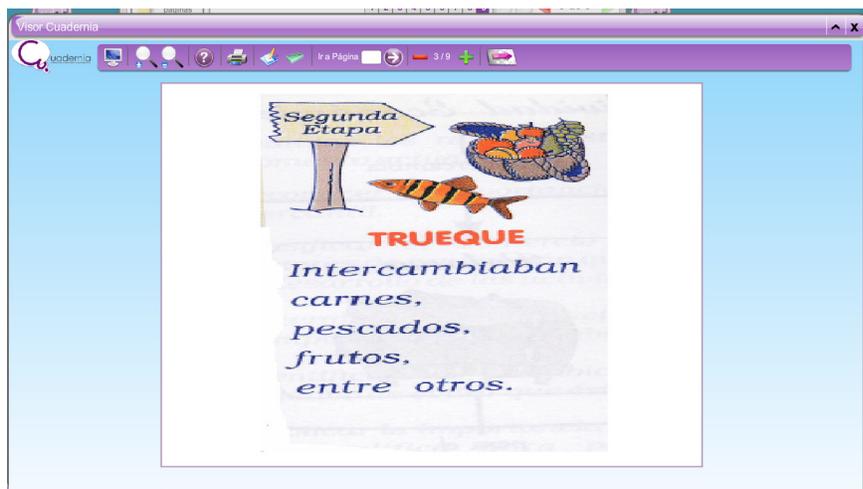


Presentamos una pantalla inicial con información de la temática.

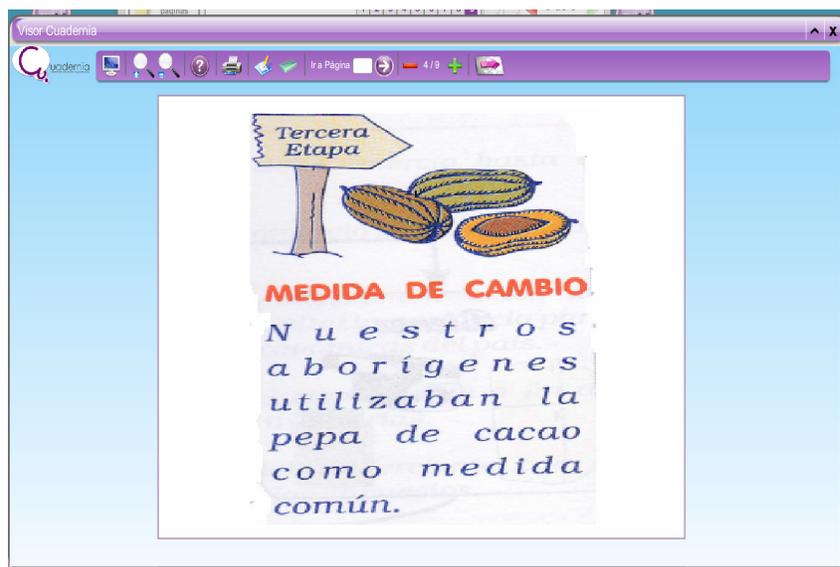


En esta pantalla se muestra el concepto donde se procedió a escanear del libro que utiliza el docente para la clase.

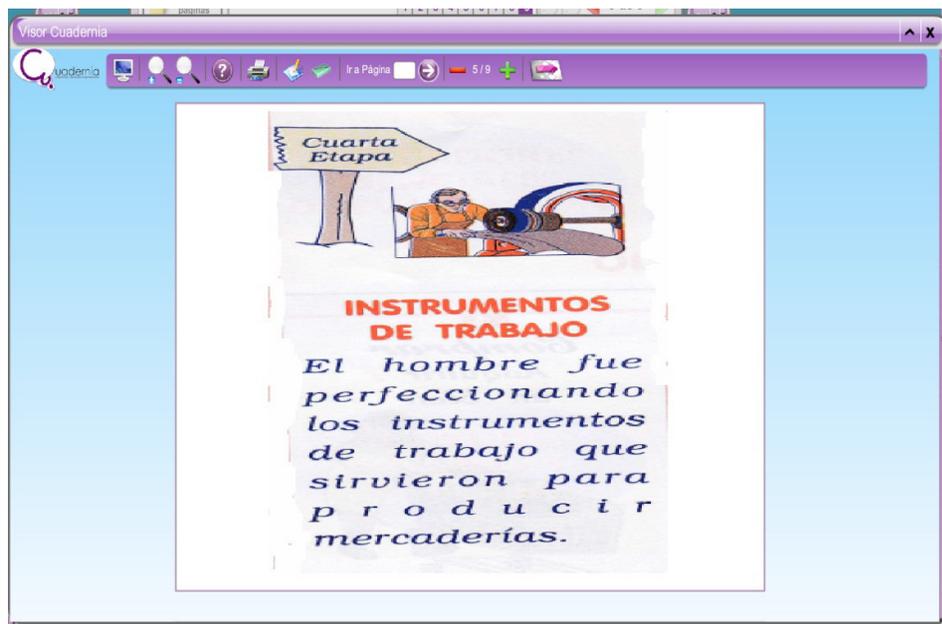
En la siguiente pantalla mostramos información para el estudiante.



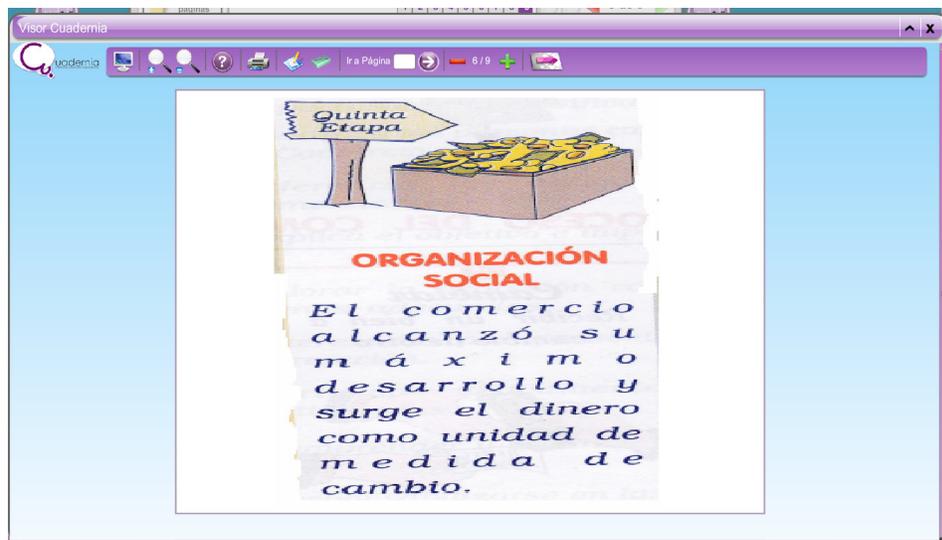
El docente expone la temática mientras el estudiante observa las imágenes.



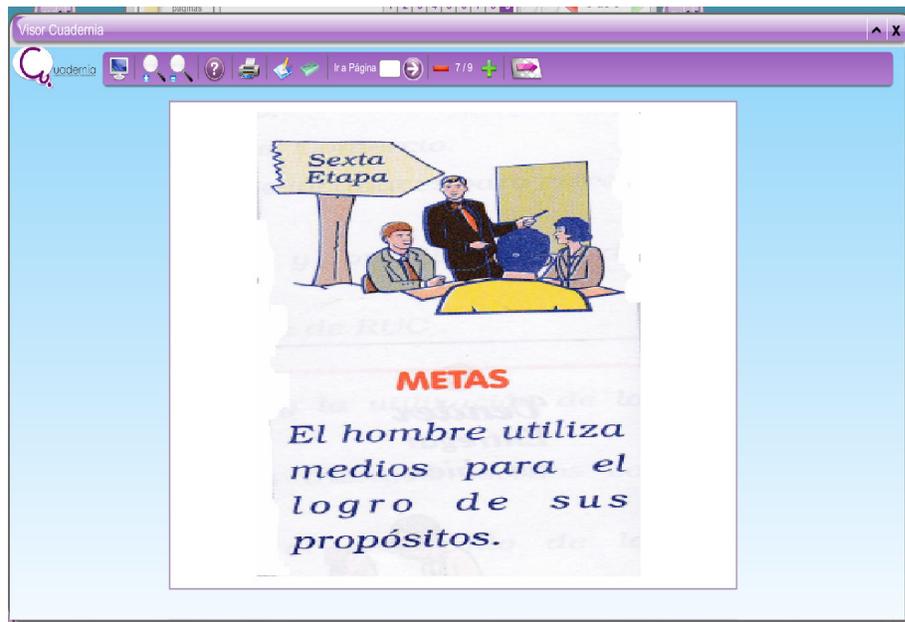
La falta de poder lograr que el estudiante interactúe con lo que el docente está explicando, y que este se interese por la temática es una habilidad del docente.



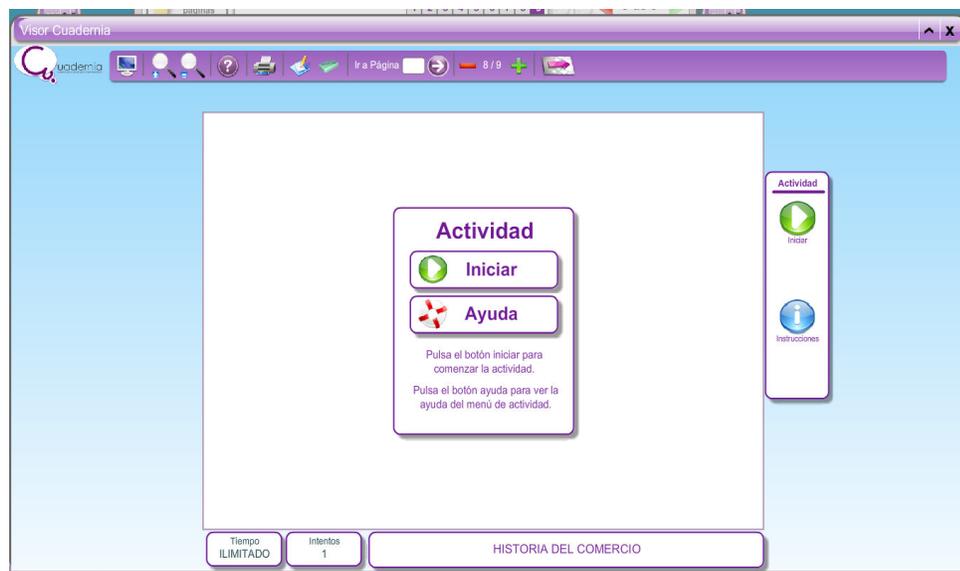
Es importante indicar que el uso de software educativo es un apoyo para la educación actual donde los estudiantes están expuestos a muchos programas donde la educación tradicional es un poco desmotivadora en algunos casos.



La forma en que el docente utilice esta aplicación dependerá de su creatividad, porque el software cuenta con una gama de herramienta para que las aplique dentro del aula.



En la siguiente pantalla esta la primera actividad de la clase donde el docente debe dar clic en iniciar.

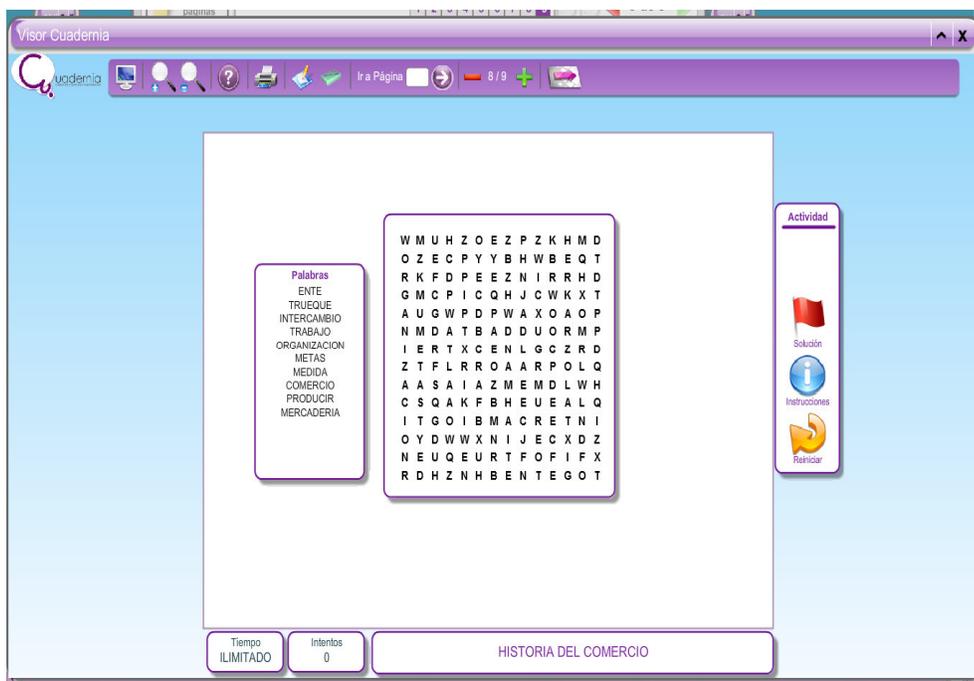


Presentará la actividad en este caso es una sopa. Como ponga las reglas el docente es de acuerdo su criterio pero le indicamos una muy buena forma de trabajar esta herramienta:

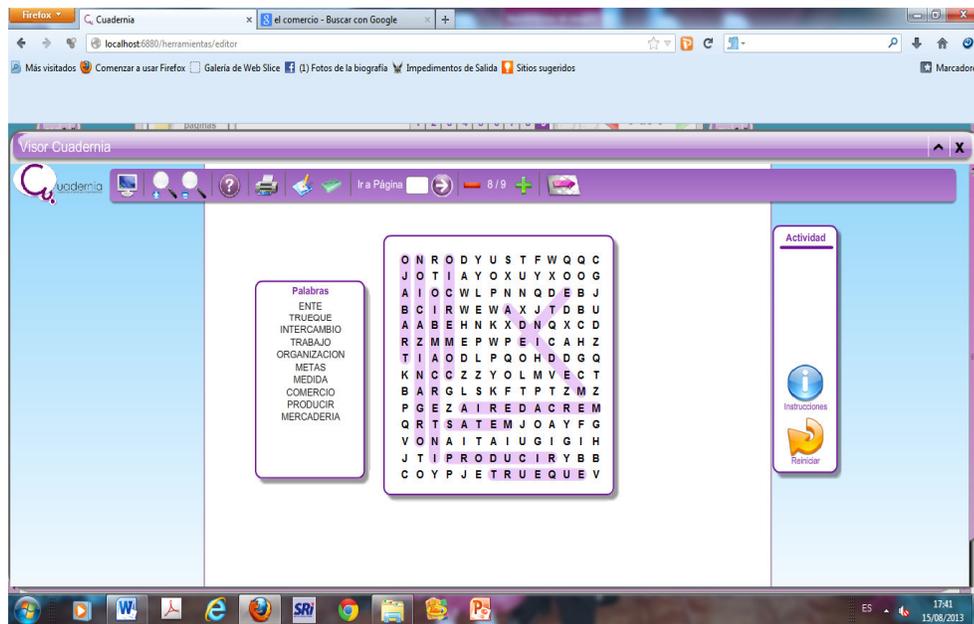
1. Primero agrupe a sus estudiantes en equipos de 3 a 5 estudiantes
2. Dele la indicación de lo que significa el trabajo en equipo.
3. Busquen las palabras las palabras y las marquen en este caso el tiempo es de tres minutos el docente puede configurarlo de acuerdo al progreso y habilidad de sus estudiantes.

Una vez que encuentren cada palabra ellos con el más las pueden marcar una línea de color lila o morada les marcara la palabra

Una vez que terminen el docente presiona la opción de solución que esta representada con la bandera si está bien le aparecerá un mensaje y una música de la misma forma si no logran terminar el juego. Los mensajes y la música configurada por el docente.



Una se desea ver las respuesta esta solución como muestra la siguiente pantalla.



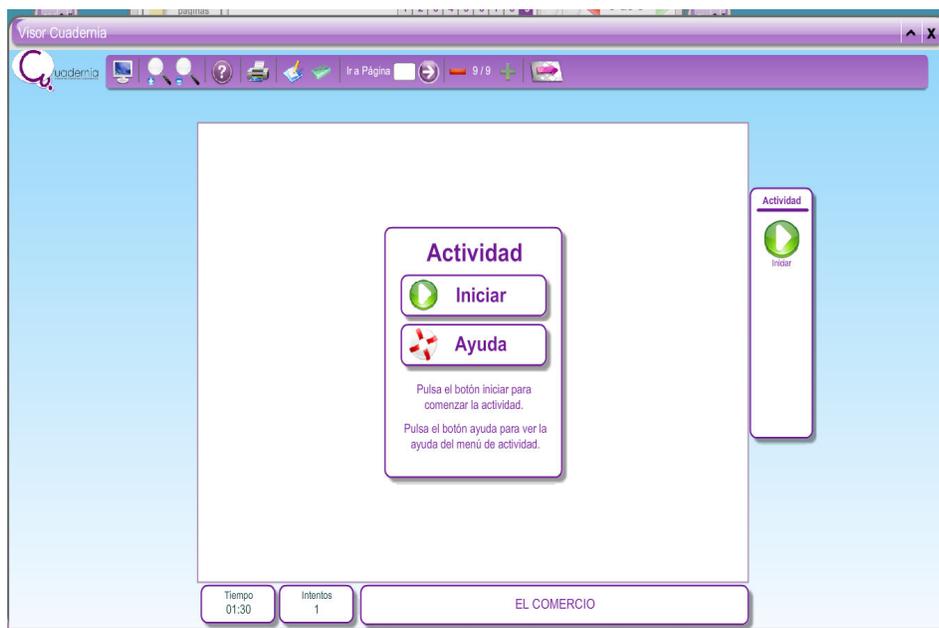
Lo interesante de este programa que una vez que termina el grupo 1, el docente puede comenzar con la misma actividad con el siguiente sin ningún problema por cuanto el programa cambia las palabras de ubicación.

Como se muestra en las pantallas de soluciones capturadas.

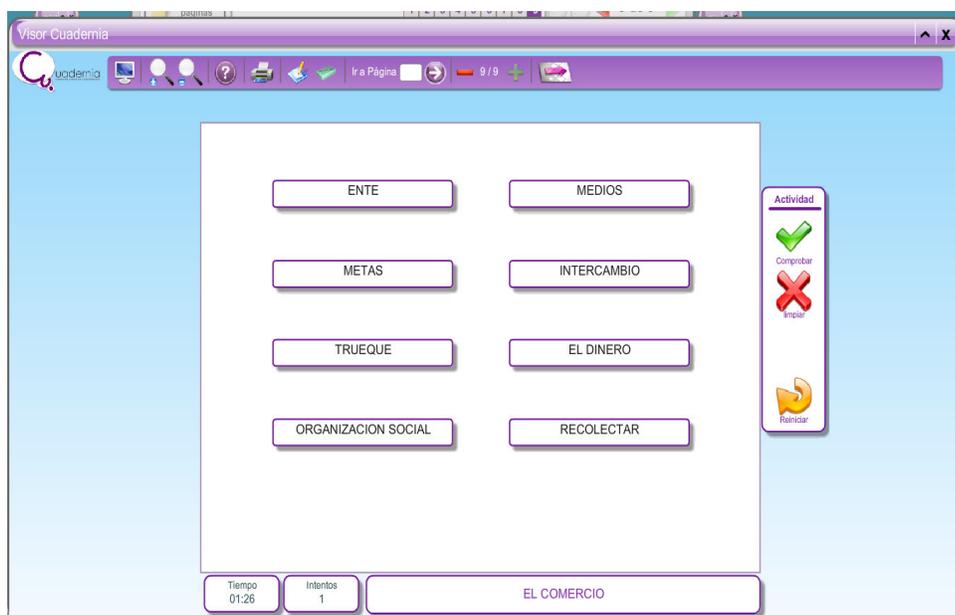


El docente puede mantener una clase animada y al mismo tiempo que aprenden contabilidad desarrollan otras habilidades que son importantes como la observación, la concentración.

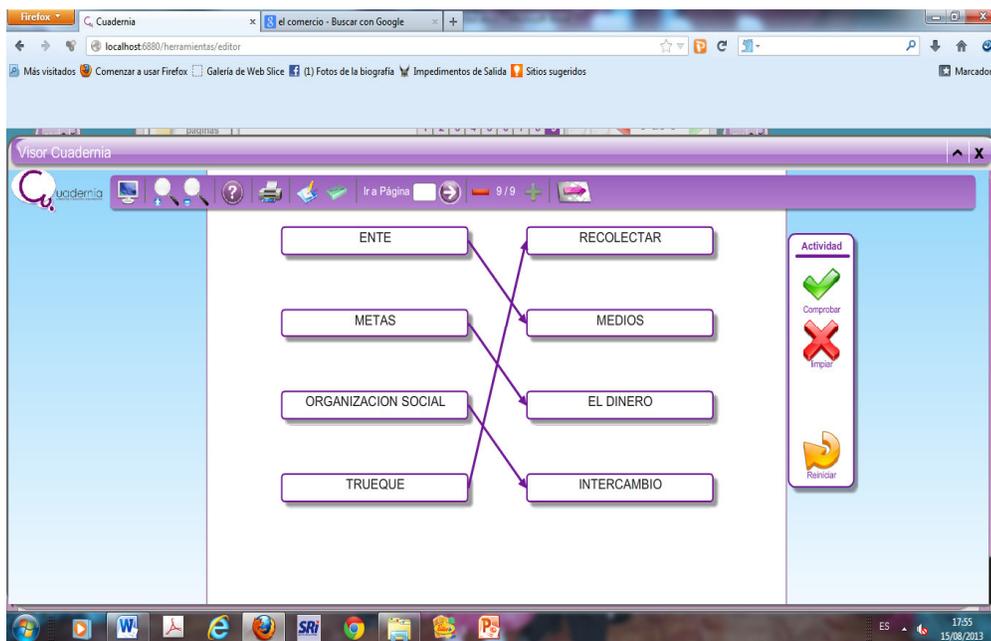
En la siguiente pantalla le presentamos otra actividad dentro de la misma temática.



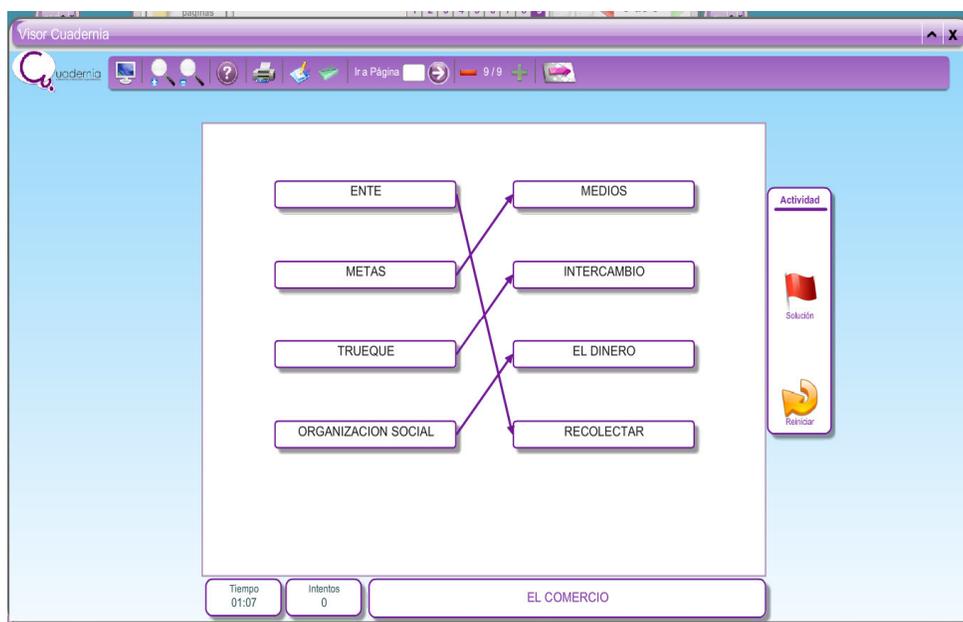
El docente dará inicio a la actividad que en esta ocasión es emparejar o unir con ralla como se lo conoce.



De la misma manera el estudiante toca la una palabra y arrastra el mouse hacia la otra palabra y una vez que termine da clic en comprobación, si está todo bien saldrá la palabra o frase de felicitaciones o si no una de error según como lo configure el docente.



Si no da clic en solución para poder ver las respuestas.



De la misma manera el docente puede realizar la actividad varias veces porque el orden se cambia entre juego y juego, obligando al estudiante a memorizar los pares, desarrollando esta habilidad mental.



Las actividades de esta herramienta educativa pueden llegar a ser un apoyo muy importante para el docente de contabilidad y el de otras asignaturas.

## 5.7.2 Recursos, Análisis Financiero

### 5.7.2.1 Recursos Humanos.

El talento humano participe en la presente investigación y propuesta son los siguientes:

**Tabla 7.** Recursos Humanos

<b>Descripción</b>	<b>Cantidad</b>
Tutor	1
Encuestadora	1
Digitadora	1

Elaborado por: Millán Wendy, 2013.

### 5.7.2.2 Recursos Materiales y Financieros.

A continuación se detalla a través de un análisis financiero, los recursos y materiales utilizados para llevar a cabo la propuesta.

**Tabla 8.** Análisis Financieros

<b>Recursos</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor Unitario</b>	<b>Valor Total</b>
Líder	1	400,00	400,00
Asesor Pedagógico	1	50,00	50,00
Encuestadora	1	10,00	10,00
Movilización	1	5,00	5,00
Alquiler de computador	1	30,00	30,00
Impresiones b/n y a color	200	50,00	50,00
Copias a b/n y a color	200	30,00	30,00
Anillados	3	2,00	6,00
Conexión de Internet	3 meses	75,00	75,00
Empastados + Cd's	3	20,00	20,00
<b>TOTAL</b>			<b>676,00</b>

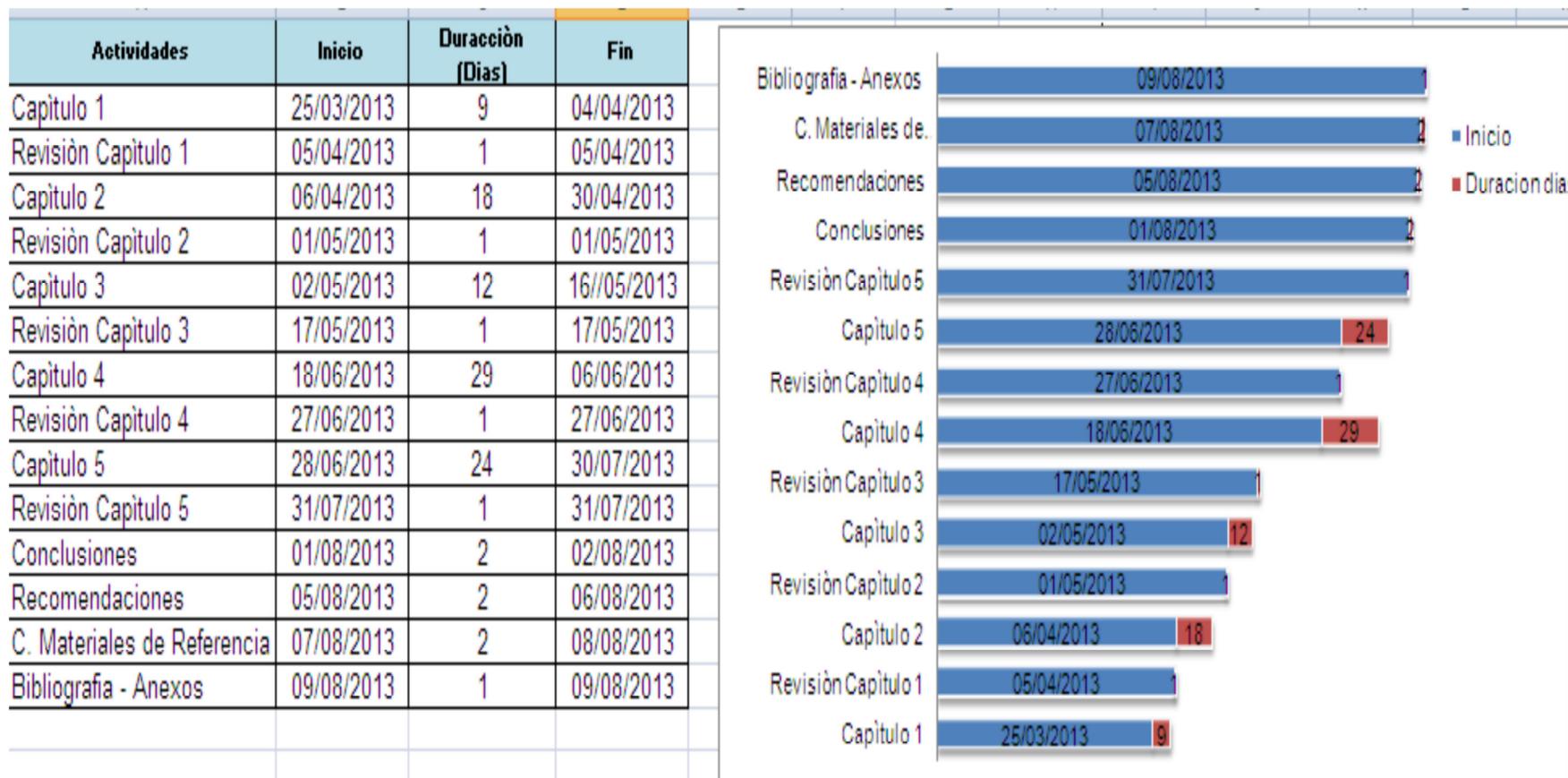
Elaborado por: Millán Wendy, 2013.

### 5.7.3 Impacto

Los principales beneficiarios de la aplicación del actual proyecto son los:

- **Rector.-** Recibió la propuesta con mucho interés y predisposición, ya que una gran parte de los estudiantes de octavo año de educación básica superior del Colegio Fiscal Mixto 21 de Julio, mostraban desinterés de aprendizaje, desmotivación y bajo rendimiento académico debido a que el docente no utilizaba las TIC's, que motivaran a los estudiantes a querer aprender lo que se les está enseñando en la parte teórica para luego ponerla en práctica con el software educativo en la asignatura de contabilidad básica. El Rector al conocer la propuesta acepto con gratitud y emoción ya que permitió que se realice la ejecución de la misma en su Institución Educativa que dirige.
- **Docente.-** El uso software educativo aplicada en clase y fuera de ellas, permite llevar la enseñanza a otros niveles, que por barreras de tiempo y espacio no se podía lograr, innovando el uso de medios tradicionales migrando al uso de las TIC'S. La aplicación de esta propuesta permitirá al docente gestionar de forma sistemática y eficaz su clase, facilitará al docente y al padre de familia tener un seguimiento de las actividades académicas de los estudiantes con la práctica de las actividades.
- **Estudiantes.-** Con la aplicación de una nueva metodología de enseñanza constructivista, basadas en la utilización de un software educativo libre existente en el mercado, se logró tener estudiantes con mayor interés en las clases, también podrán mejorar la comunicación con sus docentes fuera de clases, para tratar temas inconclusos, el uso de este software educativo podrán practicar las diferentes actividades, luego de la clase.

### 5.7.4 Cronograma de la investigación.



**Fuente:** Tecnologías de la Información y la Comunicación y su incidencia en el aprendizaje de la asignatura de contabilidad básica en octavo año de educación básica superior.

**Elaborado por:** Millán Wendy, 2013

### **5.7.5 Lineamiento para evaluar la propuesta**

- La valoración de los resultados del aprendizaje en los estudiantes de octavo año de educación básica superior, del Colegio Fiscal Mixto 21 de Julio, se fundamentará en las conclusiones que se han obtenido mediante la investigación, es decir durante el proceso de observación, análisis y evaluación.
- Motivación en los estudiantes por la inclusión de nuevas tecnologías en el desarrollo de sus clases de contabilidad básica.
- Se logró fomentar el uso de herramientas colaborativas en beneficio de la educación, alternando los medios tradicionales con las Tecnologías de la Información y Comunicación.
- Permite al padre de familia tener un seguimiento a través del software educativo con la práctica de las actividades en la asignatura de contabilidad básica.
- La aplicación de la presente propuesta permite a los sujetos implicados en la investigación tener una mejor comunicación entre la teoría y la práctica de las diferentes actividades de la asignatura de contabilidad básica, que dé como resultado un mejoramiento del proceso enseñanza aprendizaje, al tener una atención individual especializada por parte del docente hacia sus estudiantes, que quizás en clases no se pueda lograr, por la falta de tiempo asignado a la realimentación de los temas tratados en clases, específicamente en la asignatura de contabilidad básica, en donde es preponderante tener una práctica constante, y que mejor forma de hacerlo a través de un software educativo que permita la práctica de las diferentes actividades.

## CONCLUSIONES

Al término de esta investigación se concluye con lo siguiente:

1. Los procesos, estrategias, técnicas que se deben aplicar a los estudiantes actuales no pueden ser las mismas que de hace 10 años, la educación debe de cambiar a cómo va cambiando el estilo de vida de nuestra sociedad, ahora la gran mayoría de estudiantes por sobre los 10 años manejan tecnología, que va desde un teléfono, computadoras, redes sociales entre otras cosas.
2. Los docentes se preocupan por aprender a usar la computadora para utilizarla para menesteres administrativos de su vida cotidiana, y no como una herramienta de trabajo.
3. Las capacitaciones que están recibiendo los docentes en los distintos lugares le enseñan el uso de cierta tecnología para su vivir cotidiano pero no para aplicarla en el aula de clase.
4. Las aulas de la institución están siendo adaptadas para el uso de la tecnología básica como es el proyector, y computadora portátil de la institución aunque algunos docentes poseen de uso personal.
5. Los recursos audiovisuales es muy importante y de apoyo al docente pero si no se innova nuevas estrategias es como que no existiera.
6. La aplicación de software educativo es importante no solo para la asignatura de contabilidad si no para todas aquellas que deben innovar o cambiar su estrategia expositiva con participativa.

## RECOMENDACIONES

Las recomendaciones de la investigación:

1. Se recomiendan que los docentes comiencen a cambiar sus estrategias de trabajo dentro del aula y que estas se vuelva más interactiva, más dinámica, que el docente como un ser visionario vea el entorno como lo ve el estudiante, con el fin de aprovechar todo el recurso que tiene a disposición.
2. Los docentes deben de buscar con ayuda de la institución capacitación tecnológica que vaya acompañada de estrategias de trabajo en el aula utilizando las herramientas tecnológicas.
3. La herramienta Cuadernia que se le propone a los docente de contabilidad es una de muchas herramientas que el docente puede usar, solo necesita despertar el espíritu investigativo que debe tener todo docente.
4. Las instituciones se están equipando con tecnología, la institución posee internet y varios proyectores que el docente debe usarlos de la mejor manera con sus estudiantes.
5. Verificar que los docentes usen las herramientas audiovisuales con sus estudiantes con el fin de concientizar al docente de utilizar los recursos que posee la institución.
6. Proponer a los docentes el uso de la herramienta de software libre educativo con el fin de promover el cambio a una mejor forma de trabajo con los estudiantes, que estos se sientan motivados y mejoren su participación escolar.

## BIBLIOGRAFÍA

1. ALCOCER, Irayda y MORÁN, Mayra: *Utilización de las TIC's para mejorar el proceso enseñanza aprendizaje de los alumnos del Octavo Año de Educación Básica del Instituto Tecnológico "Dr. Enrique Noboa Arízaga" del Cantón la Troncal*, Tesis de grado para optar el título de Licenciado en Informática y Programación, Educación Semipresencial y a Distancia (ESaD), Universidad Estatal de Milagro, Milagro, Ecuador, 2010.
2. ÁLVAREZ, A., y RÍO, P.: *Educación y desarrollo: la teoría de Vygotsky y la zona del desarrollo próximo*, In C. Coll (Ed.), *Desarrollo psicológico y educación, II*. Psicología de la Educación, Madrid, 1992.
3. AUSUBEL, D. P.: "*Psicología Educativa*", Editorial Trillas, México, 1976.
4. AUTOINSTRUCCIONAL, M. *Fundamentos Psicopedagógicos del Proceso Enseñanza Aprendizaje*. DINACAPED, 1993.
5. BARBERÀ, Elena; MAURI, Teresa y ONRUBIA, Javier (Coords.) *Cómo valorar la calidad de la enseñanza basada en las TIC's. Pautas e instrumentos de análisis*. Barcelona: Graó, 2008.
6. BARRERA, María Teresa: *Utilización de ayudas multimedia en la enseñanza de introducción a la informática, en el primer curso común del ciclo diversificado*, en el Colegio Fiscal Técnico Popular Permanente Naranjal. Milagro, 2007.
7. CABERO, J. *El papel de las nuevas tecnologías en el cambio y la innovación educativa; sus posibilidades y limitaciones*. En M. Cebriáán, 1998
8. CABERO, J.: *Tecnología Educativa: Diseño y utilización de medios en la enseñanza*, Barcelona Paidós, 2001.
9. CABERO, José.: "*Nuevas tecnologías, comunicación y educación*". En J. Cabero, "*Nuevas tecnologías, comunicación y educación*", 1994, pp. 14 – 25.
10. CABEZAS, C. G.: *Contabilidad Básica*. Guayaquil, Ecuador: Autoral 025808, 2009.
11. COLL, César: *Psicología de la Educación y prácticas educativas mediadas por las tecnologías de la información y la comunicación*. (p. 49)

12. DÍAZ, Miguel: *Metodologías de enseñanza y aprendizaje para el desarrollo de competencias*, (p. 24).
13. DURANGO Viviana: *“La Capacitación Docente”*. Argentina: Magisterio del Río de la Plata, 2007.
14. GUZMÁN Hortensia: *Estrategias docentes para el aprendizaje significativo*. Editorial McGraw Hill., 2001
15. MONTENEGRO REINOSO Mariela y PASTAZ RUANO Maira: *La Enseñanza-Aprendizaje Interactiva en contabilidad general para los estudiantes de 8vos, 9nos y 10mos años de educación básica de la Unidad Educativa Fiscal Experimental “Jatun Kuraka Otavalo”*, Tesis de grado para optar el título de Licenciado en Informática y Programación, Universidad Técnica del Norte, Facultad de Educación Ciencia y Tecnología, Otavalo 2010.
16. NAVARRO, Pablo. *Los retos de la educación en el nuevo entorno cognitivo*. VIII Conferencia de Sociología de Madrid, 13-16 de septiembre de 2000.
17. PIAGET: *Teorías del Aprendizaje*. Editorial Sol90., 1987
18. ROSARIO Jimmy: *La Tecnología de la Información y la Comunicación TIC’s*. Su uso como Herramienta para el Fortalecimiento y el Desarrollo de la Educación Virtual, Bogotá, 2009.
19. SERRANO, María José y GONZÁLEZ SÁNCHEZ, Margarita: *La revolución cognitiva en la sociedad actual: nuevos retos educativos*, M. Cebrián, 2010
20. TOBAR LÓPEZ Jenny y SAMANIEGO ARÉVALO Nelly: *Refuerzo escolar en contabilidad básica para los estudiantes de los décimos año básico del colegio Abdón Calderón de la ciudad de Milagro*, Tesis de grado para optar el título de Licenciado en Informática y Programación, Educación Semipresencial y a Distancia (ESaD), Universidad Estatal de Milagro, Milagro, Ecuador, 2005.
21. UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO: *Reglamento para la presentación del diseño, ejecución, evaluación y sustentación del proyecto de investigación, previo a la obtención del título de tercer nivel, para las distintas carreras de la universidad Estatal de Milagro*, Milagro, 2010.

## LINKOGRAFÍAS

1. AREA, María José: *Educación en la sociedad de la información*. de *Educación en la sociedad de la información*, <http://www.uv.es/bellochc/pedagogia>. Recuperado el 15 de agosto de 2013.
2. CABALLERO Javierre, A.: *La red de programas educativos en el exterior del MECD a través de Internet*, a través de Internet, <http://www.sgci.mec.es/redele/revista/caballero.htm>, Recuperado el 2012 de agosto de 2013.
3. CABERO, José: *La galaxia digital y la educación: los nuevos entornos de aprendizaje*, <http://tecnologiaedu.us.es/bibliovir/pdf/galaxia.pdf>, recuperado el 26 de julio de 2013.
4. CALLA, Cristhian: “*Las TIC, herramientas que desarrollan la educación a pasos agigantados*”, <http://www.carloscalla.com/2009/01/tic.html>, 2009, recuperado el 05 de agosto de 2013.
5. CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR, Art. 37, 38, 343 y 347, [www.wipo.int/export/sites/www/tk/en/.../ecuador\\_constitucion.pdf](http://www.wipo.int/export/sites/www/tk/en/.../ecuador_constitucion.pdf), Ecuador 2008.
6. Graells, P. M. (2007): *La Web 2.0 y sus aplicaciones didácticas*. Recuperado el 05 de Marzo de 2012, de <http://www.peremarques.net/web20.htm>
7. GUERRERO, Francisco: *La importancia de las nuevas tecnologías de la información*. Disponible en: <http://www/trabajos12/itecdein/itecdein.shtml#CAMBIOS>. Consulta del 21 de abril del 2013.
8. MARQUÉS, P. (2010.). *Las TIC y sus aportaciones a la sociedad*. <http://dewey.uab.es>, recuperado el 16 de julio de 2013.
9. PALOMO R., RUIZ J., y SÁNCHEZ J.: *Las TIC como agente de innovación educativa. Consejería de Educación de la Junta de Andalucía* [http://www.juntadeandalucia.es/averroes/publicaciones/nntt/TIC\\_como\\_agentes\\_innovacion.pdf](http://www.juntadeandalucia.es/averroes/publicaciones/nntt/TIC_como_agentes_innovacion.pdf), extraído el 12 de febrero del 2013.

10. PRIETO, José Alexander: *Herramientas Tecnológicas.*, de <http://herramientastecnologicasjafp10.blogspot.com/2010/03/definicion-herramientas-tecnologicas.html>, Recuperado el 25 de Junio de 2013.
11. RAE. DICCIONARIO DE LA LENGUA ESPAÑOLA - Vigésima segunda edición, de <http://lema.rae.es/drae/?val=tecnologia>, recuperado el 25 de Junio de 2013.
12. RIVAS NAVARRO, M.: *"Procesos cognitivos y aprendizaje significativo"*, <http://www.madrid.org/cs.>, 2008, recuperado el 18 de julio de 2013.
13. SÁNCHEZ, L.: *"Importancia de las Tics en el Proceso de Aprendizaje"*. <http://importancia-de-las-tics-en-el-proceso.html>, 07 de abril de 2011, recuperado el 12 de junio de 2013.
14. Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo de Objetivos para el Buen Vivir: <http://plan.senplades.gob.ec.>, Recuperado el 23 de Junio de 2013
15. UNESCO, El uso de las Tics en la educación, <http://www.unesco.org/new/es/unesco>, extraído el 8 de Julio del 2013.
16. UNESCO, La tecnología de la Información y Comunicación en la Educación, <http://www.unesco.org/new/index.php>, extraído el 5 de Julio del 2013.
17. URIBE, F. G. *"Por qué Tics"*, <http://www.eduteka.org/PorQueTIC.php.>, 01 de septiembre de 2007, recuperado el 15 de agosto de 2013.

# ANEXOS

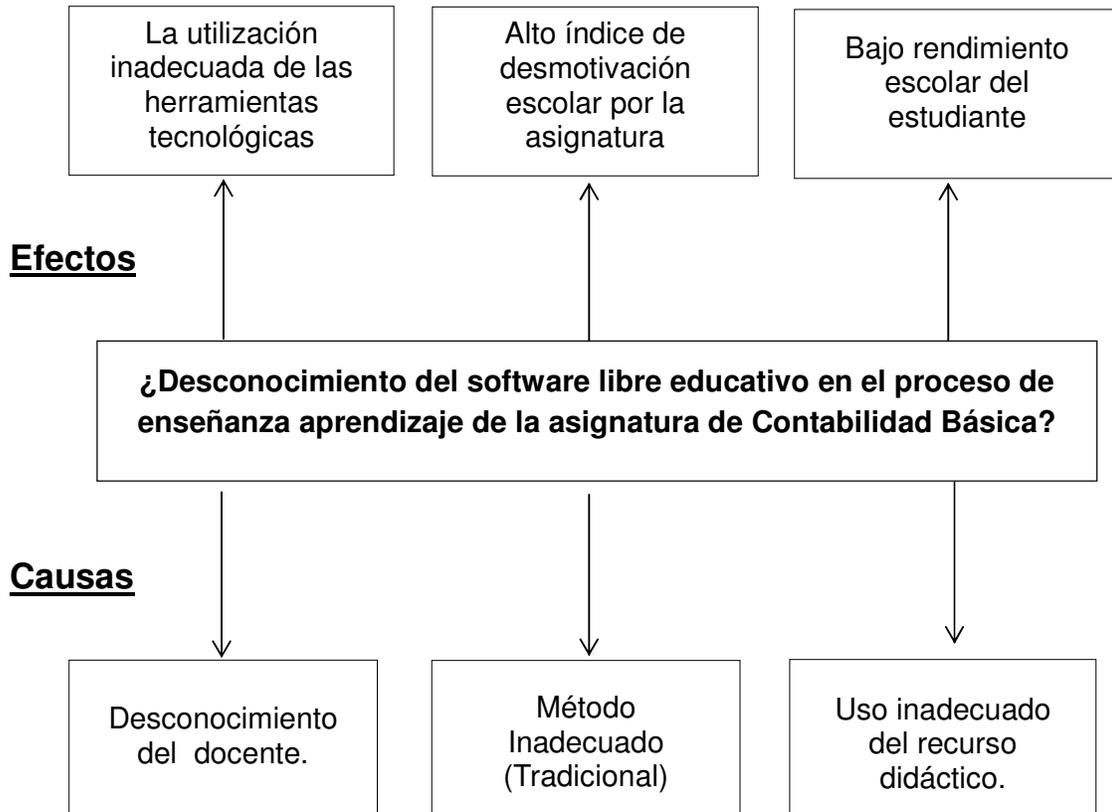
### Anexo 1. Malla de Problematización

Tecnologías de la Información y la Comunicación y su incidencia en el aprendizaje de la asignatura de contabilidad básica en octavo año de educación básica superior.	PROBLEMA PRINCIPAL	FORMULACIÓN	OBJETIVO GENERAL	HIPOTESIS GENERAL	VARIABLES	BENEFICIARIO INVOLUCRADO	TÉCNICAS	INSTRUMENTOS
	Desconocimiento del software libre educativo	¿Cómo incide la aplicación del software libre educativo en el aprendizaje de los estudiantes de octavo año de educación básica superior?	Determinar la incidencia de la aplicación del software libre educativo en el aprendizaje de los estudiantes de octavo año de educación básica superior	Las aplicación del software libre educativo mejorara el aprendizaje de la asignatura de contabilidad en los estudiantes de octavo año de educación básica superior	<b>Variable independiente.-</b> La aplicación del software libre educativo	Estudiantes Docentes Rector de la Institución Experto	Entrevista Encuesta	Método de encuesta - Cuestionario
	SUB PROBLEMAS	SISTEMATIZACIÓN	OBJETIVOS ESPECIFICOS	HIPÓTESIS PARTICULARES	<b>Variable dependiente.-</b> Aprendizaje de la asignatura de Contabilidad Básica.			
	Bajo rendimiento académico de los estudiantes	¿Cuál es la incidencia el bajo conocimiento del docente sobre el software educativo para el mejoramiento de la clase de contabilidad básica?	Identificar el distinto software educativo que se puedan utilizar los docentes de contabilidad básica en la clase.	El desconocimiento del docente en el uso de los software educativo, disminuye el aprendizaje de la asignatura de contabilidad en los estudiantes del octavo año de educación básica superior				
	Desmotivación de los estudiantes en hora clase	¿Cuáles son los factores del software libre que le permitan al docente utilizarlo como herramienta de apoyo asistido en el proceso de la contabilidad básica?	Analizar ventajas y desventajas del uso software educativo como herramienta apoyo con asistencia docente en el aprendizaje de contabilidad básica en los estudiantes	Las ventajas y desventajas del software educativo incide en el uso por parte de los docentes para el desarrollo de la clase.				
Inadecuado de los recursos didácticos	¿De qué manera un software libre puede mejorar los procesos de enseñanza – aprendizaje de la asignatura de contabilidad básica?	Establecer la aplicación de un software educativo para la elaboración de las clases en la asignatura de contabilidad básica	El uso inadecuado de los recursos didácticos en la asignatura de contabilidad básica influye en el bajo proceso de aprendizaje de los estudiantes de octavo año de educación básica superior.					

**Fuente:** Tecnologías de la Información y la Comunicación y su incidencia en el aprendizaje de la asignatura de contabilidad básica en octavo año de educación básica superior.

**Elaborado por:** Millán Wendy, 2013

## Anexo 2. Árbol del problema



Elaborado por: Millán Wendy, 2013

**Anexo 3.** Formato de la encuesta a los docentes.



**UNIVERSIDAD ESTADAL DE MILAGRO**

**UNIDAD ACADÉMICA SEMIPRESENCIAL Y A DISTANCIA - LICENCIATURA EN INFORMÁTICA Y PROGRAMACIÓN  
ENCUESTA DIRIGIDA A LOS DOCENTES.**

**OBJETIVOS DEL INSTRUMENTO PARA LA FASE DEL DIAGNOSTICO DEL PROBLEMA**

**Sr. (a) Docente.**

Reciban un cordial saludo y de antemano el más sincero agradecimiento por la información que proporcionen, la misma que permitirá conocer sobre **“Cómo incide la aplicación del software libre educativo en el aprendizaje de los estudiantes de octavo año de educación básica superior del Colegio Fiscal Mixto 21 de Julio de la ciudad de San Jacinto de Yaguachi, en la asignatura de contabilidad en el período lectivo 2013 - 2014”**. Se garantiza confiabilidad sobre la información, la que será utilizada únicamente para este proyecto

**DATOS INFORMATIVOS:**

**FECHA:** ..... **SEXO:**F  **M**

**INSTRUCCIONES:** Lea detenidamente cada pregunta y marque con una X en el recuadro según su opinión.

1. **¿Ha realizado curso de capacitación sobre tecnología?**  
 En este año     1 a 2 años     Mayor a 3 años
2. **¿Utiliza los recursos audio visual para impartir sus clases?**  
 Siempre     En ocasiones     Rara vez     Nunca
3. **¿Tiene conocimiento sobre el software educativo?**  
 Mucho     Poco     Nada
4. **¿Las clases de contabilidad básica se basan la mayor parte en?**  
 Conceptos     Talleres     Práctica en la pizarra
5. **¿Cuáles de estos recursos didácticos utiliza más durante la clase de Contabilidad Básica?**  
 Pizarra     PowerPoint     Programa Educativo     Ninguno
6. **Cual es tipo de motivación que utiliza Usted:**  
 Estímulos     Acciones     Gestos     Nada
7. **¿Sus clases de Contabilidad Básica son activas con participación del estudiante?**  
 Siempre     A veces     Nunca
8. **¿Te gustaría utilizar un software educativo como apoyo a la práctica de contabilidad básica?**  
 Si     Poco     No

*Gracias por su Colaboración*

#### Anexo 4. Formato de la encuesta a los docentes.



**UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO**  
UNIDAD ACADÉMICA SEMIPRESENCIAL Y A DISTANCIA - LICENCIATURA EN INFORMÁTICA Y PROGRAMACIÓN  
**ENCUESTA DIRIGIDA A LOS ESTUDIANTES.**  
**OBJETIVOS DEL INSTRUMENTO PARA LA FASE DEL DIAGNOSTICO DEL PROBLEMA**

**Sr. (ta). Estudiante.**

Reciban un cordial saludo y de antemano el más sincero agradecimiento por la información que proporcionen, la misma que permitirá conocer sobre **“Cómo incide la aplicación del software libre educativo en el aprendizaje de los estudiantes de octavo año de educación básica superior del Colegio Fiscal Mixto 21 de Julio de la ciudad de San Jacinto de Yaguachi, en la asignatura de contabilidad en el período lectivo 2013 - 2014”**. Se garantiza confiabilidad sobre la información, la que será utilizada únicamente para este proyecto

#### DATOS INFORMATIVOS:

**FECHA:** ..... **SEXO:**  F  M **CURSO:** ..... **PARALELO:** ...

**INSTRUCCIONES:** Lea detenidamente cada pregunta y marque con una X en el recuadro según su opinión.

1. **¿Considera la asignatura un poco complicada?**  
 Mucho  Poco  Nada
2. **¿Considera que el uso del computador y el proyector en la clase de Contabilidad Básica es importante?**  
 Mucho  Poco  Nada
3. **¿Las clases de contabilidad básica se basan la mayor parte en?:**  
 Conceptos  Talleres  Práctica en la pizarra
4. **¿Utilizan sus docentes de las distintas asignaturas recursos audiovisuales para impartir las clases?**  
 Siempre  En ocasiones  Rara vez  Nunca
5. **¿Utiliza el docente de Contabilidad Básica, recursos audiovisuales para impartir sus clases?**  
 Siempre  En ocasiones  Rara vez  Nunca
6. **Cuáles de estos recursos didácticos utiliza más el docente durante la clase de Contabilidad Básica.**  
 Pizarra  PowerPoint  Programa Educativo  Ninguno
7. **Cual es tipo de motivación que utiliza el docente:**  
 Estímulos  Acciones  Gestos  Nada
8. **¿Las clases de Contabilidad Básica del docente son activas con participación del estudiante?**  
 Siempre  A veces  Nunca
9. **¿Te gustaría que el docente utilice un software educativo para la práctica de contabilidad básica?**  
 Si  Poco  No

*Gracias por su Colaboración*

**Anexo 5.** Formato de la entrevista dirigida al Rector del Colegio.



**UNIVERSIDAD ESTADAL DE MILAGRO**

**UNIDAD ACADÉMICA SEMIPRESENCIAL Y A DISTANCIA - LICENCIATURA EN INFORMÁTICA Y PROGRAMACIÓN  
ENTREVISTA DIRIGIDA AL RECTOR DEL COLEGIO**

**Sr. Rector.**

Reciban un cordial saludo y de antemano el más sincero agradecimiento por la información que proporcionen, la misma que permitirá conocer sobre **“Cómo incide la aplicación del software libre educativo en el aprendizaje de los estudiantes de octavo año de educación básica superior del Colegio Fiscal Mixto 21 de Julio de la ciudad de San Jacinto de Yaguachi, en la asignatura de contabilidad en el período lectivo 2013 - 2014”**. Se garantiza confiabilidad sobre la información, la que será utilizada únicamente para este proyecto.

**Datos Informativos:**

**Nombres:** \_\_\_\_\_

**Cargo** \_\_\_\_\_ **Años en el cargo** \_\_\_\_\_ **Fecha:** \_\_\_\_\_

**1. ¿Considera usted que los docente de contabilidad que dirige utilizan tecnologías en el proceso de enseñanza aprendizaje?**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**2. ¿Los docentes han recibido cursos, charlas o conferencia sobre el uso de la tecnología en el aula de clase?**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**3. ¿Usted como autoridad ha notado si algún docente utiliza algún software educativo gratuito?**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**4. ¿Usted estaría de acuerdo en apoyar esta propuesta de investigación?**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Anexo 6.** Formato de la entrevista dirigida al Experto.



**UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO**  
UNIDAD ACADÉMICA SEMIPRESENCIAL Y A DISTANCIA - LICENCIATURA EN INFORMÁTICA Y PROGRAMACIÓN  
**ENTREVISTA DIRIGIDA AL EXPERTO**

**Sr.**

Reciban un cordial saludo y de antemano el más sincero agradecimiento por la información que proporcionen, la misma que permitirá conocer sobre **“Cómo incide la aplicación del software libre educativo en el aprendizaje de los estudiantes de octavo año de educación básica superior del Colegio Fiscal Mixto 21 de Julio de la ciudad de San Jacinto de Yaguachi, en la asignatura de contabilidad en el período lectivo 2013 - 2014”**. Se garantiza confiabilidad sobre la información, la que será utilizada únicamente para este proyecto

**Nombre:** \_\_\_\_\_

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

**1. ¿Cómo considera al proceso enseñanza – aprendizaje que llevan los docentes de contabilidad en la actualidad?**

---

---

**2. ¿Cómo considera el aporte de las tecnologías de la información y la comunicación al proceso académico en el aula de clase?**

---

---

**3. ¿Cuales serían las ventajas y desventajas de usar software educativo libre como apoyo académico para el aula de clase?**

---

---

**4. ¿Las recomendaciones que se realizan en esta investigación, cree usted que son oportuna para mejorar la enseñanza en el aula de clase mediante el uso de software educativo libre Cuadernia? (Por qué)**

---

---

**Anexo 7. Fotos del trabajo investigativo**

**Figura 19.** Colegio Fiscal Mixto “21 de Julio” – San Jacinto de Yaguachi.



**Figura 20.** Estudiantes de octavo año de educación básica superior del Colegio Fiscal Mixto 21 de Julio.



**Figura 21.** Docentes con el perfil de contabilidad básica del Colegio Fiscal Mixto 21 de Julio.



**Figura 22.** Momentos que se le aplicaba la encuesta al Docente.



**Figura 23.** Docente de contabilidad en una de su hora clase.



**Figura 24.** Entrevista al Experto MSc. María Correa Villao.



**Anexo 8.** Autorización para la realización del proyecto investigativo.



**UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO**  
**UNIDAD ACADÉMICA DE EDUCACIÓN**  
**SEMIPRESENCIAL Y A DISTANCIA**

San Jacinto de Yaguachi, 15 de julio del 2013.

Sr. Lic.  
**MARIO CANALES**  
Rector (E) del Colegio Fiscal Mixto 21 de Julio.  
Ciudad.-

De mis consideraciones:

Reciba un cordial saludo de parte de **WENDY MILLÁN PINELA** portadora de la cédula de identidad N° **0919086025**, egresada de la carrera de Licenciatura en Informática y Programación de la Universidad Estatal de Milagro, la presente tiene como la finalidad informarle que estoy en proceso de realización del proyecto de investigación: "**Influencia del uso de las Tics en el proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura de Contabilidad Básica del octavo año de educación básica superior**" y por consiguiente la elaboración de la tesis de grado.

Por lo que solicito muy comedidamente me dé la autorización respectiva, para poder realizar los estudios de investigación y encuestas que me permita procesar la información para una futura aplicación del proyecto.

De antemano le agradezco por la atención brindada a la presente, esperando una favorable aceptación a mi petición, me despido de Usted, deseándole éxitos en sus labores administrativas.

Atentamente,

*Wendy Millán Pinela*  
**WENDY MILLÁN PINELA**  
C.I. N° 0919086025  
**EGRESADA**



**Anexo 9.** Certificación de aplicación de la propuesta por el Rector del Colegio.

**COLEGIO FISCAL MIXTO "21 DE JULIO"**

Yaguachi – Ecuador  
Dirección: Calderón s/n M. Maridueña

DEPENDENCIA:  
Teléfono 20202-113

Asunto  
.....

Oficio No.  
Yaguachi, ..... de ..... del 2013.

El suscrito  
RECTOR ENCARGADO DEL COLEGIO FISCAL MIXTO "21 DE JULIO".

**CERTIFICA:**

Que la Srta. **WENDY ALEXANDRA MILLÁN PINELA**, realizo el proyecto educativo con el tema: **Influencia en el uso de las Tics en el área de contabilidad básica**, en el período de **marzo a agosto del 2013**.

Extiendo esta certificación para que la interesada lo utilice en la forma legal que desee.

Yaguachi, Agosto 12 del 2013.

  
Ledo. María Inés Mera  
RECTOR ENCARGADO  
Cédula No. 0916000805  
Teléfono No. 0990078314

