



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN**  
**CARRERA COMERCIO Y ADMINISTRACIÓN**

**INFORME FINAL DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA  
EDUCACIÓN MENCIÓN: COMERCIO Y ADMINISTRACIÓN

**TEMA:**

EL USO DE LAS HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS Y EL APRENDIZAJE  
SIGNIFICATIVO EN LOS ESTUDIANTES DEL ÁREA DE CONTABILIDAD DE LA  
UNIDAD EDUCATIVA SEIS DE OCTUBRE DEL CANTÓN VENTANAS PROVINCIA  
DE LOS RÍOS PERIODO 2016-2017.

AUTORA

FELICITA YOLANDA CERVANTES CEPEDA

TUTORA

LCDA. / CPA. GLENDA INTRIAGO ALCIVAR, MSC

LECTOR

LCDO. JOSE BRIONES, MSC

BABAHOYO - LOS RÍOS – ECUADOR

2016

## **DEDICATORIA**

Este trabajo dedicado a Dios que ha dado la vida, Fortaleza y sabiduría necesaria para poder terminar este proyecto de investigación.

A mis padres por ser mi guía mi ejemplo de vida y consejos para alcanzar mis objetivos, y brindándome cariño sincero e incondicional a los largo de mis años.

Esposo por el apoyo por sus consejos oportunos, me permitió demostrarle, que con Esfuerzo y sacrificio se pueden alcanzar las metas y por su paciencia de todos estos años de estudios.

A mis hijo Luna y Mathías, por mi ausencia cuando más necesitaban de mi presencia pero eran ellos quienes me iluminaban con la paz de su sonrisa, e inocencia para no detenerme y seguir adelante con mi carrera.

A mis cuñado Jorge Luna ser mi guía apoyo y sobre todo mi maestro, Jandry Luna por su apoyo incondicional porque de una u otra manera siempre estuvo presente a mi segunda madre por todo el apoyo brindado por su esfuerzo, sacrificio y muchas malas noches para poder culminar mis estudios superiores porque es gracias a ella que puedo culminar mis estudios.

También agradecerle a mi abuelita mi Ángel que estaría muy feliz de saber y poder compartir una etapa más en mi vida, a cada uno de los miembros mis dos familias por su apoyo y sobre todo por ayudarme a crecer y madurar con ellos.

Yolanda Cervantes Cepeda.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios, porque ha sabido guiarme a lo largo del camino estudiantil, dándome sabiduría, inteligencia para culminar con éxito una etapa más de mi vida, y poder servir a la sociedad con mis conocimientos, para el progreso del país, el de mi familia y el mío en particular.

A mis padres y hermano, que con su apoyo incondicional, me han enseñado que nunca se debe dejar de luchar por lo que se desea.

A mi segunda madre por ser mi fortaleza apoyo mi guía a quien le debo mi confianza y fortaleza que tengo para seguir adelante a pesar de las adversidades para poder cumplir cada una de mis metas.

A mi esposo por todos estos años de estudios que ha sabido apoyarme para continuar y no renunciar, gracias por su apoyo incondicional.

A mis hijos por la paciencia, amor y por ser el motor que me empuja día a día hacer una mejor persona.

Gracias a mi universidad permitirme convertir en una profesional, gracias a cada maestro que hizo parte mi formación, gracias a todas las personas que directa o indirectamente me ayudaron a la realización del proyecto.

Yolanda Cervantes Cepeda.



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN**  
**CARRERA COMERCIO Y ADMINISTRACIÓN**

**AUTORIZACION DE LA AUTORIA INTELECTUAL**

Yo, **FELICITA YOLANDA CERVANTES CEPEDA**, egresada de la Facultad de Ciencias Jurídicas, Sociales y de la Educación, declaro mi autoría del Informe Final del proyecto de investigación, previo a la obtención del Título de Licenciado en Ciencias de la Educación mención Comercio y Administración, cuyo tema es:

**EL USO DE LAS HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS Y EL ELAPRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN LOS ESTUDIANTES DEL ÁREA DE CONTABILIDAD DE LA UNIDAD EDUCATIVA SEIS DE OCTUBRE DEL CANTÓN VENTANAS PROVINCIA DE LOS RÍOS PERIODO 2016-2017.**

El mismo que es Original, Auténtico y personal.

Todos los efectos académicos y legales que se desprenden de la presente investigación son de mi exclusiva responsabilidad.

-----  
**Felicita Yolanda cervantes cepeda**

**C.I.: 120575103-3**



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN**  
**CARRERA COMERCIO Y ADMINISTRACIÓN**

**CERTIFICADO FINAL DE APROBACIÓN DE LA TUTORA DEL INFORME  
FINAL DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA  
SUSTENTACIÓN**

En mi calidad de Tutora del Informe Final del Proyecto de Investigación, designado por el Consejo Directivo con oficio CD-FAC.CJSE-SE-002-RES-001-2016 con oficio FAC-SG-OFICIO N° 0277-2016, de fecha 20 de julio 2016, certifico que el sr(a)(ita) **Cervantes Cepeda Felicita Yolanda**, ha desarrollado el trabajo de grado titulado:

**EL USO LAS HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS Y EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE LOS ESTUDIANTES DEL ÁREA DE CONTABILIDAD DE LA UNIDAD EDUCATIVA SEIS DE OCTUBRE DEL CANTÓN VENTANAS PROVINCIA DE LOS RÍOS PERIODO 2016-2017.**

Aplicando las disposiciones institucionales, metodológicas y técnicas, que regulan esta actividad académica, por lo que autorizo al mencionado estudiante, reproduzca el documento definitivo, presente a las autoridades de la Facultad de Ciencias Jurídicas, Sociales y de la Educación y se proceda a su exposición, ante el tribunal de sustentación designado.

---

**Lcda. / CPA. Glenda Intriago Alcívar, Msc.**  
**DOCENTE DE LA FCJSE.**



## **UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**

**FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN**

**CARRERA COMERCIO Y ADMINISTRACIÓN**

### **CERTIFICADO FINAL DE APROBACIÓN DEL LECTOR DEL INFORME FINAL DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA SUSTENTACIÓN**

En mi calidad de Lector del Informe Final del Proyecto de Investigación, designado por el Consejo Directivo en resolución CD-FAC.CJSE-SE-002-RES-001-2016 con oficio FAC-SG-OFICIO N° 0277-2016, de fecha 20 de julio 2016, certifico que el Sr. **FELICITA YOLANDA CERVANTES CEPEDA**, ha desarrollado el trabajo de titulación titulado:

**EL USO DE LAS HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS Y EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE LOS ESTUDIANTES DEL ÁREA DE CONTABILIDAD DE LA UNIDAD EDUCATIVA SEIS DE OCTUBRE DEL CANTÓN VENTANAS PROVINCIA DE LOS RÍOS PERIODO 2016-2017.**

Aplicando las disposiciones institucionales, metodológicas y técnicas, que regulan esta actividad académica, por lo que autorizo al mencionado estudiante, reproduzca el documento definitivo, presente a las autoridades de la Facultad de Ciencias Jurídicas, Sociales y de la Educación y se proceda a su exposición, ante el tribunal de sustentación designado.

---

**Lcdo. José Briones Tómalá, Msc.**  
DOCENTE – LECTOR DE LA FCJSE.



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN**  
**CARRERA COMERCIO Y ADMINISTRACIÓN**

**RESUMEN**

El presente proyecto de investigación hace referencia al uso de las herramientas tecnológicas y su influencia en el aprendizaje significativo de los estudiantes de la asignatura de contabilidad en la Unidad Educativa Seis de Octubre del Cantón Ventanas, Provincia de Los Ríos, en el mismo, se describen el uso de la aplicación Microsoft Excel y Mónica como herramientas principales para llevar a cabo las tareas referentes a los procesos contables en el marco de la enseñanza de la asignatura de contabilidad a nivel secundario. Además se explican los principales recursos de hardware utilizado en el aula de clases como apoyo a los docentes en el proceso de enseñanza - aprendizaje. Como alternativa de solución al problema encontrado se plantea la propuesta de realizar talleres de capacitación docente en el uso de las herramientas tecnológica específicamente Excel y Mónica que cubren los temas de introducción, Excel contable, funciones y uso de la aplicación Mónica.



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN**  
**CARRERA COMERCIO Y ADMINISTRACIÓN**

**RESULTADO DEL TRABAJO DE GRADUACIÓN**

El presente proyecto elaborado con la finalidad medir la incidencia del uso de las herramientas tecnológicas en el aprendizaje significativo de los estudiantes de la asignatura de contabilidad en la Unidad Educativa Seis de Octubre del Cantón Ventanas en la Provincia de Los Ríos surge de la necesidad que tienen los planteles educativos de cambiar el paradigma de enseñanza a través del método tradicional, para ello, esta propuesta apunta a utilizar las herramientas tecnológicas como medio de apoyo en la labor docente, es decir, a través de talleres de capacitación se integra y motiva a los docente a dictar sus clases utilizando la tecnología.

El propósito es que se mejore el nivel académico específicamente en la asignatura de contabilidad utilizando software especializado en tareas contables como son Microsoft Excel y la aplicación Mónica.

Además también se contribuye al desempeño docente motivándolos a la actualización constante en nuevas metodologías de enseñanza enriqueciendo y difundiendo sus conocimientos.





**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN**  
**CARRERA COMERCIO Y ADMINISTRACIÓN**

**Babahoyo, 28 de Octubre del 2016**

**INFORME FINAL DE SISTEMA URKUND**

En mi calidad de Tutora del Informe Final del Proyecto de Investigación del Sra. FELICITA YOLANDA CERVANTES CEPEDA, cuyo tema es: EL USO DE LAS HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS Y EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE LOS ESTUDIANTES DEL ÁREA DE CONTABILIDAD DE LA UNIDAD EDUCATIVA SEIS DE OCTUBRE DEL CANTÓN VENTANAS PROVINCIA DE LOS RÍOS PERIODO 2016-2017.

Certifico que este trabajo investigativo fue analizado por el Sistema Antiplagio Urkund, obteniendo como porcentaje de similitud de [09%], resultados que evidenciaron las fuentes principales y secundarias que se deben considerar para ser citadas y referenciadas de acuerdo a las normas de redacción adoptadas por la institución.

Considerando que, en el Informe Final el porcentaje máximo permitido es el 10% de similitud, queda aprobado para su publicación.

Por lo que se adjunta una captura de pantalla donde se muestra el resultado del porcentaje indicado.

**Lcda. / CPA. Glenda Intriago Alcívar, Msc.**

**DOCENTE – TUTORA DE LA FCJSE.**



## **UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**

**FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN  
CARRERA COMERCIO Y ADMINISTRACIÓN**

### **RESULTADO DEL INFORME FINAL DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

EL TRIBUNAL EXAMINADOR DEL PRESENTE INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN, TITULADO: **EL USO DE LAS HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS Y EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE LOS ESTUDIANTES DEL ÁREA DE CONTABILIDAD DE LA UNIDAD EDUCATIVA SEIS DE OCTUBRE DEL CANTÓN VENTANAS PROVINCIA DE LOS RÍOS PERIODO 2016-2017.**

**PRESENTADO POR EL SEÑORA: Felicita Yolanda Cervantes Cepeda**

**OTORGA LA CALIFICACIÓN DE:**

---

**EQUIVALENTE A:**

---

**TRIBUNA**

**Ing. Grace Contreras Cruz, MSC.**  
**PROFESORA ESPECIALIZADA**

**Ing. Dinora Carpio Vera, MSC.**  
**DELEGADA DEL DECANO**

**Lcda. Mariana Dicado Albán.MSC.**  
**CONSEJO DIRECTIVO**

**Ab. Isela Berruz Mosquera**  
**SECRETARIA FAC.CC.JJ.SS**

## INDICE

DEDICATORIA .....	ii
AGRADECIMIENTO .....	iii
AUTORIZACION DE LA AUTORIA INTELECTUAL .....	iv
CERTIFICADO FINAL DE APROBACIÓN DE LA TUTORA DEL INFORME FINAL DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA SUSTENTACIÓN .....	v
CERTIFICADO FINAL DE APROBACIÓN DEL LECTOR DEL INFORME FINAL DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA SUSTENTACIÓN .....	vi
RESUMEN .....	vii
RESULTADO DEL TRABAJO DE GRADUACIÓN.....	viii
INFORME FINAL DE SISTEMA URKUND .....	ix
RESULTADO DEL INFORME FINAL DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN .....	x
INDICE .....	xi
ÍNDICE DE TABLAS .....	xiv
Introducción.....	1
<b>CAPÍTULO I.- DEL PROBLEMA .....</b>	<b>4</b>
1.1. Tema de Investigación.....	4
1.2 Marco Contextual.....	4
1.2.1. Contexto Internacional.....	4
1.2.2. Contexto Nacional.....	5
1.2.3. Contexto Local.....	6
1.2.4. Contexto Institucional.....	6
1.3. Situación problemática .....	7
1.4. Planteamiento del Problema .....	8
1.4.1. Problema General .....	9
1.4.2. Problemas o derivados.....	9
1.5. Delimitación de la investigación.....	10
1.6. Justificación.....	11
1.7. Objetivos de investigación.....	12
1.7.1. Objetivo general.....	12
1.7.2. Objetivos específicos .....	12
<b>CAPÍTULO II.-.....</b>	<b>13</b>

<b>MARCO TEORICO O REFERENCIAL.....</b>	<b>13</b>
2.1.Marco Teórico.....	13
2.1.1.Marco conceptual.....	13
2.1.2.Marco referencial sobre la problemática de investigación.....	38
2.1.3.Antecedentes investigativos.....	38
2.1.4.Categorías de análisis.....	40
2.2.Hipótesis.....	42
2.2.1.Hipótesis General.....	42
2.2.2.Subhipótesis o derivadas.....	42
2.2.3.Variables.....	42
<b>CAPÍTULO III.....</b>	<b>43</b>
<b>3. RESULTADO DE LA INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>43</b>
3.1.Pruebas Estadísticas Aplicadas.....	43
3.1.1.Población y muestra de investigación.....	43
3.5.2.Muestra.....	43
3.2.Análisis e interpretación de datos.....	44
3.2.3.Conclusiones generales y específicas.....	50
3.2.3.1.Conclusión.....	50
3.2.3.Específicas.....	51
<b>CAPÍTULO IV.....</b>	<b>53</b>
<b>Propuesta Teórica de Aplicación.....</b>	<b>53</b>
4.1. Propuesta de Aplicación de Resultados.....	53
4.1.1. Alternativa Obtenida.....	53
4.1.2. Alcance de la alternativa.....	53
4.1.3. Aspectos Básicos de la Alternativa.....	54
4.1.3.2. Justificación.....	55
4.2. Objetivos.....	56
4.2.1. Objetivo General.....	56
4.2.2. Objetivos Específicos.....	56
4.3. Estructura general de la propuesta.....	56
4.3.1. Título.....	56
4.3.2. Componentes.....	56
4.4. Resultados Esperados de la Alternativa.....	61

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Microsoft Excel.....	18
Figura 2: Aplicación Mónica.....	18
Figura 3: Recursos tecnológicos en el aula de clases.....	20
Figura 4: Uso de la pizarra digital en el aula de clases.....	21
Figura 5: Uso del Ordenador en el aula de clases .....	21
Figura 6: Proyector en el aula de clases.....	22
Figura 7: Impresora Láser.....	22
Figura 8: E-Book.....	23
Figura 9: Cámara web.....	24
Figura 10: PDAs.....	24

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Características principales de las Tics.....	36
Tabla 2: Categorías de análisis de la investigación.....	40
Tabla 3: Banco de datos poblacional.....	44
Tabla 4: Datos observados en la pregunta número 1 aplicada a los estudiantes.....	69
Tabla 5 Datos observados en la pregunta número 2 aplicada a los estudiantes.....	70
Tabla 6 Datos observados en la pregunta número 3 aplicada a los estudiantes.....	71
Tabla 7 Datos observados en la pregunta número 3 aplicada a los estudiantes.....	72
Tabla 8 Datos observados en la pregunta número 5 aplicada a los estudiantes.....	73
Tabla 9 Datos observados en la pregunta número 6 aplicada a los estudiantes.....	74
Tabla 10 Datos observados en la pregunta número 7 aplicada a los estudiantes.....	75
Tabla 11 Datos observados en la pregunta número 8 aplicada a los estudiantes.....	76
Tabla 12 Datos observados en la pregunta número 9 aplicada a los estudiantes.....	77
Tabla 13 Datos observados en la pregunta número 10 aplicada a los estudiantes....	78
Tabla 14 Datos observados en la pregunta número 1 aplicada a los docentes.....	79
Tabla 15 Datos observados en la pregunta número 2 aplicada a los docentes.....	80
Tabla 16 Datos observados en la pregunta número 3 aplicada a los docentes.....	81
Tabla 17 Datos observados en la pregunta número 4 aplicada a los docentes.....	82
Tabla 18 Datos observados en la pregunta número 5 aplicada a los docentes.....	83
Tabla 19 Datos observados en la pregunta número 7 aplicada a los docentes.....	84
Tabla 20 Datos observados en la pregunta número 8 aplicada a los docentes.....	85

Tabla 21 Datos observados en la pregunta número 9 aplicada a los docentes.....	86
Tabla 22 Datos observados en la pregunta número 10 aplicada a los docentes.....	87
Tabla 23 Datos observados en la pregunta número 11 aplicada a los docentes.....	88
Tabla 24 Frecuencia de datos observados.....	48
Tabla 25 Frecuencia de datos esperados.....	48
Tabla 26 Datos del chi cuadrado.....	48
Tabla 27 Plan de clases para el taller de capacitación.....	57

## **Introducción.**

Actualmente los sistemas académicos a nivel mundial están prácticamente obligados a utilizar las tecnologías de la información y la comunicación (TICs) para entregar tanto a docentes como a estudiantes de las herramientas y conocimientos necesarios que se requieren en el entorno educativo.

Las herramientas tecnológicas han llegado a ser uno de las bases de la sociedad y la educación no está la margen de esta situación, pues no se puede entender al mundo de hoy sin un mínimo de cultura informática, por tanto, es necesario que la educación también se vincule en este proceso ya que es preciso entender cómo se genera como se almacena, como se transforma, como se transmite y como se accede a la información en sus múltiples manifestaciones ya sean textos imágenes o sonidos.

Es allí en donde las herramientas tecnológicas se vuelven más importantes en el proceso educativo ya que fomentan el aprendizaje significativo, pues brindan la posibilidad de acceder a todo tipo de información y es el docente el que debe orientar este proceso y establecer los mecanismos con los cuales los estudiantes acceden a información veraz.

Las herramientas tecnológicas tienen como objetivo en la educación que los estudiantes tengan acceso a los recurso educativos del campus desde cualquier lugar de manera que puedan desarrollar personal y autónomamente acciones de aprendizaje y a partir de eso los docentes empiezan a desarrollar una labor tutorial la cual está enmarcada en un acompañamiento constante en el proceso de aprendizaje en el que se le dan al estudiante todos los métodos para que el establezca su propia herramienta de aprendizaje.

Hoy en día existe la necesidad de establecer nuevos sistemas educativos más flexibles y menos costosos y a los que puedan incorporarse los ciudadanos a lo largo



de la vida, por ello los nuevos modelos educativos se apoyan en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación, contribuyendo a mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje el cual establece un compromiso de aprendizaje por parte del estudiante y un acompañamiento constante por parte del docente. La adaptación de los estudiantes, profesores, padres de familia y de la sociedad en general a este fenómeno implica un gran esfuerzo y un rompimiento de estructuras para adaptarse a una nueva forma de vida.

El desarrollo tecnológico ha permitido que la sociedad actual se dirija hacia el éxito, cada reforma tecnológica es un pequeño paso para mejorar nuestra forma de vida y su uso en la enseñanza se vuelve cotidiano ya que se busca ayudar al estudiante y al docente a facilitar la transmisión del conocimiento de forma más práctica, sencilla y precisa y de esta manera ayudarlo a desarrollar habilidades y destrezas necesarias en su vida profesional.

La Unidad Educativa Seis de Octubre es una institución fiscal que tiene como objetivo a más de buscar la excelencia académica y promover sus mejores estrategias y políticas con el servicio a la colectividad, también quiere atender los diversos departamentos que se involucran en su organización, no solo son importantes los procedimientos administrativos, sino también los pedagógicos, por esta razón, el presente estudio investigativo hace referencia al uso de las herramientas tecnológicas en la materia de contabilidad.

El presente trabajo está estructurado de la siguiente forma:

**En el primer capítulo** se presenta el problema objeto de estudio en el que se define el tema de investigación, se realiza un análisis de la situación problemática, se justifica por qué es importante su desarrollo y se plantean los objetivos.

En el **segundo capítulo** se presenta el marco teórico que da sustento al trabajo presentado y las hipótesis generadas que han de ser comprobadas posteriormente.

En el **tercer capítulo** se muestra la metodología utilizada para el desarrollo del trabajo indicando la modalidad y el tipo de investigación realizada, el método, las técnicas e instrumentos utilizados para la recolección de la información.

Y en el **cuarto capítulo** se define la propuesta a desarrollarse en el marco del presente proyecto teniendo como base principal el uso de las herramientas tecnológicas.

## **CAPÍTULO I.- DEL PROBLEMA**

### **1.1. Tema de Investigación.**

Las herramientas tecnológicas y el aprendizaje significativo de los estudiantes del área de contabilidad de la Unidad Educativa Seis de Octubre del Cantón Ventanas Provincia de los Ríos periodo 2016-2017.

### **1.2 Marco Contextual.**

#### **1.2.1. Contexto Internacional.**

Las aulas en América Latina han cambiado en su totalidad, el fenómeno de la revolución tecnológica se expande a una velocidad impresionante, revolución que empieza a inicios del año 2000 con proyectos ambiciosos que plantean nuevos modelos de enseñanza en los centros educativos, iniciando planes de acceso a internet distribuyendo computadoras entre los estudiantes.

(Siteal, 2014) en su informe del año 2014 indica que Latino América es una de las regiones con mayor actividad en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación, sin embargo no logra consolidarse puesto que la formación docente no es la deseada para su aplicación. (p. 32)

Estudios revelan que en Chile el 81% de las instituciones educativas cuentan con acceso a internet. Los docentes cuentan con una plataforma tecnológica llamada red de profesores innovadores de Educar Chile en la que intercambian información y metodologías del uso de las herramientas tecnológicas.

Por su parte en Brasil, la tiza y el pizarrón han sido sustituidas por las pizarras interactivas cambiando el entorno de trabajo de los profesores y formando parte del proyecto Gimnasio experimental de nuevas tecnologías educacionales.

En Colombia se lleva a cabo el proyecto “Plan computadoras para educar”, beneficiando a 8 millones de niños todo el país. El proyecto busca mejorar el acceso

a internet en las escuelas públicas y proveer a sus estudiantes de dispositivos como computadoras y tablets de buena calidad.

En el sector privado también el país colombiano se ha visto beneficiado, empresas como Samsung y su proyecto Smart School (colegios inteligentes) instalados en las principales ciudades del país. Este proyecto ha beneficiado a más de 4000 personas entre estudiantes y docentes en 100 colegios de ciudades como Bogotá y Popayán.

En el contexto Argentino, el aula Virtual simula una conexión entre el docente y sus estudiantes, que se encuentra a disposición las 24 horas del día almacenando varios recursos como los programas de materias, bibliografías etc. A través de la plataforma de código abierto Moodle.

### **1.2.2. Contexto Nacional.**

Las herramientas tecnológicas han cambiado la forma en la que realizamos nuestras tareas tanto a nivel empresarial como educativo marcando un hito en nuestra historia, y el Ecuador no es ajeno a esta situación, puesto que en nuestro país una gran cantidad de instituciones educativas tanto públicas como privadas están haciendo uso de la tecnología de la información y la comunicación para sacar el mayor provecho a sus instalaciones que ya cuentan con los recursos necesarios para llevar a cabo esta práctica. El gobierno Ecuatoriano ha impulsado la construcción de escuelas del milenio que son de dominio público. Estos espacios están dotados de infraestructura tecnológica de punta.

Sin embargo el tener instituciones educativas dotadas de recursos tecnológicos no es suficiente, para que esto entre en completa armonía es necesario capacitar a los docentes del Ecuador en el uso de la tecnología con el objetivo de que tengan un control total sobre las herramientas tecnológicas y así transmitir efectivamente el conocimiento a sus alumnos y por ende mejorar la calidad de la educación en el Ecuador.

### **1.2.3. Contexto Local.**

Varios son los centros educativos que se han visto beneficiados por la dotación de laboratorios tecnológicos en la provincia de Los Ríos, permitiendo que tanto estudiantes como docentes de los cantones de la Provincia accedan a equipamiento y conectividad en las aulas. En el Cantón Ventanas existen 37 establecimientos educativos entre guarderías, unidades educativas públicas y privadas y en su mayoría cuentan con laboratorios de computación dotados de las herramientas tecnológicas básicas como computadores, proyectores, la red que permite las comunicaciones y por supuesto acceso a internet, sin embargo, estos laboratorios no están siendo utilizados correctamente debido a la falta de conocimiento por parte de la comunidad educativa en el manejo de las herramientas tecnológicas.

### **1.2.4. Contexto Institucional.**

La Unidad Educativa Seis de Octubre fue creada el 7 de noviembre de 1962, actualmente cuenta con 1854 estudiantes, funcionando en sección matutina y vespertina, entre las especialidades cuenta con el bachillerato en ciencias, contabilidad, bachillerato unificado y técnicos en administración de sistemas informativos. Actualmente cuenta con 78 docentes entre ellos 53 con nombramiento y 15 contratados y 10 laborando en el área administrativa. La Unidad Educativa Seis de Octubre se encuentra ubicada en el sector de la Y del Cantón Ventanas de la Provincia de los Ríos.

Nació como una idea de un grupo de educadores, entre ellos don Bolívar Bermeo, Luis Orejuela, Víctor Hugo Sánchez, Jorge Tapia, Oswaldo Brito, Freddy Santamaría, Bolívar Vecilla, Lulú Burgos, Rebeca Córdova, Ángel Lucero, el 1 de julio de 1962 se solicitó la creación como Normal Municipal, en el mes de agosto del mismo año empezó a funcionar en un local cedido por la Municipalidad, situado en las calles 10 de Agosto y 10 de Noviembre, hasta que después de muchos trámites y en la presidencia del Sr. Guillermo Borja Galarza, expide la ordenanza

municipal de creación del colegio Normal Municipal Seis de Octubre, siendo su Primer Rector el Dr. Hugo Ruiz Zegarra. Los estudiantes fundadores fueron 20.

Con la decidida intervención de sus autoridades el colegio fue avanzando en sus cursos y obtiene su fiscalización el 29 de marzo de 1968 siendo rectora la Sra. Alba Bermeo de Campozano, hubieron tres promociones de Bachilleres normalistas 70-71, 71-72, y 72-73. En 1971 se posesiona de rector el Lic. Luis Uriarte.

Le sucede en el Rectorado en el año 1978 el Lic. Manuel Núñez, luego el Lic. Carlos Escobar en 1984, el Dr. Alcívar Gallegos en 1990, el Lic. Juan Albuja en 1991, la Ing. Cira Maridueña en 1995, el Lic. Jorge Sotomayor Fabre en 2001, el Msc. Vicente Campelo en 2010 y en la actualidad la Lic. Miriam Borja.

### **Visión**

La unidad educativa seis de Octubre de Ventanas, es una institución creada para ser el nido donde se encubran los grandes ideales de desarrollo de nuestro cantón. Es por esto que aquí formamos a los futuros líderes de Ventanas.

### **Misión**

Formar bachilleres en la excelencia teniendo como elemento básico del trabajo académico elevados estándares de calidad educativa que garanticen en los jóvenes un saber, aprender, saber hacer y saber aprender.

### **1.3. Situación problemática**

Teniendo en cuenta que cualquier material puede utilizarse en determinadas circunstancias como recurso para facilitar los procesos de enseñanza y aprendizaje, pero considerando que no todos los materiales que se utilizan en educación han sido creados con una intencionalidad didáctica, distinguimos en nuestros compañeros docentes las limitaciones que se evidencian al momento de desarrollar sus actividades educativas, donde su trabajo queda limitado al simple hecho de revisar el texto de apoyo, no revisar y peor modificar las planificaciones que trae el texto y

hacer de la clase una charla magistral donde el docente es quien realiza la exposición y los estudiantes son simples receptores. Así mismo, no se valora que los recursos y materiales didácticos que se pueden utilizar en la enseñanza, van desde una clásica pizarra hasta las nuevas tecnologías introducidas en el aula.

#### **1.4. Planteamiento del Problema**

La Unidad Educativa Seis de Octubre ofrece en su programa académico el bachillerato en contabilidad para el cual está destinado un pensum académico muy extenso y con pocas horas de duración provocando que los docentes tengan que impartir el contenido de la materia de forma rápida y poco precisa para cumplir con la planificación, originando confusión por parte de los estudiantes y como resultado la ausencia de conocimiento en lo que respecta al programa.

Otro aspecto muy importante y que causa gran preocupación es la que en las aulas no se utilizan medios tecnológicos solo se basan en utilizar metodologías de enseñanza tradicionales utilizando papelógrafos, tiza y pizarra generando poco interés por parte del alumnado. Si bien es cierto los maestros asisten constantemente a cursos de actualización, estos se niegan rotundamente al cambio en lo que respecta a las nuevas metodologías de enseñanza y aprendizaje a través del uso de herramientas tecnológicas poniendo de manifiesto su miedo y en algunos casos la resistencia al cambio dando como único resultado insatisfacción en el rendimiento de los estudiantes ante las actuales exigencias académicas.

#### **1.4.1. Problema General**

¿De qué manera el uso de las herramientas tecnológicas influye en el aprendizaje significativo de los estudiantes en el área de contabilidad de la Unidad Educativa Seis de Octubre del Cantón Ventanas Provincia de los Ríos periodo 2016-2017?

#### **1.4.2. Problemas o derivados.**

¿Qué herramientas tecnológicas utilizan los docentes como apoyo en el aula de clases para la enseñanza de la asignatura de contabilidad de los estudiantes?

¿Cómo las herramientas tecnológicas aumentan el nivel académico de los estudiantes en la asignatura de contabilidad?

¿Cuáles son las herramientas tecnológicas que tienen mayor influencia en el aprendizaje de los estudiantes en la asignatura de contabilidad?



### **1.5. Delimitación de la investigación.**

El presente proyecto de investigación titulado “Las herramientas tecnológicas y el aprendizaje significativo de los estudiantes del área de contabilidad de la Unidad Educativa seis de octubre del Cantón Ventanas provincia de Los Ríos periodo 2016”. Se delimita de acuerdo a lo siguiente:

<b>Área:</b>	Educación Bachillerato
<b>Línea de investigación:</b>	Didáctica
<b>Objeto de estudio:</b>	Herramientas tecnológicas y Aprendizaje significativo
<b>Unidad de observación:</b>	Estudiantes y Docentes
<b>Campo de acción:</b>	Unidad Educativa Seis de Octubre Cantón Ventanas, Provincia de Los Ríos
<b>Delimitación temporal:</b>	Período 2016-2017

## **1.6. Justificación.**

El presente proyecto se escogió debido a que en la actualidad nos enfrentamos a una sociedad que exige cada vez mas de los individuos y su desarrollo se orienta a motivar el uso de las herramientas tecnológicas en la educación en especial en la asignatura de contabilidad porque a través de estas, los docentes pueden hacer uso de programas informáticos, Servicios telemáticos, vídeo interactivo y contenidos audiovisuales mejorando así la concentración de los estudiantes, además los docentes pueden explicar con mayor facilidad operaciones de mayor complejidad y así asegurar que los estudiantes comprendan en su totalidad el contenido de la materia; a través de las herramientas tecnológicas se pueden utilizar imágenes lo que contribuye a mejorar la memoria retentiva de los estudiantes.

Además, es importante por considerarse que las herramientas tecnológicas contribuyen a desarrollar y facilitar el proceso de enseñanza aprendizaje especialmente en la Unidad Educativa Seis de Octubre en la que se ha notado la ausencia total de esta práctica específicamente en el área de contabilidad.

En la actualidad los centros educativos en su gran mayoría están dotados de los recursos tecnológicos básicos (computadores, acceso a internet, proyectores) y la Unidad Educativa Seis de Octubre no es la excepción por lo que no existe impedimento alguno para la elaboración y puesta en marcha del presente proyecto. El uso de las herramientas tecnológicas permite enseñar y aprender, en este sentido los beneficiarios de la elaboración de este proyecto son tanto estudiantes como los docentes y la comunidad en general.

## **1.7. Objetivos de investigación.**

### **1.7.1. Objetivo general.**

Promover el uso de las herramientas tecnológicas Microsoft Excel y la aplicación Mónica para potenciar el aprendizaje significativo de los estudiantes en la asignatura de contabilidad.

### **1.7.2. Objetivos específicos**

Identificar como se está utilizando la herramienta Microsoft Excel para fomentar un mayor interés en la asignatura de contabilidad.

Determinar la influencia que tiene la aplicación Mónica en el aprendizaje de los estudiantes en la asignatura de contabilidad.

Evaluar la relación que tienen las aplicaciones Excel y Mónica con el aumento en el nivel académico de los estudiantes respecto a la asignatura de contabilidad.

## **CAPÍTULO II.-**

### **MARCO TEORICO O REFERENCIAL**

#### **2.1. Marco Teórico.**

##### **2.1.1. Marco conceptual.**

##### **Herramientas Tecnológicas y el sistema contable.**

Las herramientas tecnológicas son dispositivos o programas diseñados que facilitan el trabajo, además permiten la aplicación de los recursos de manera efectiva, ya sea compartiendo información dentro o fuera de las empresas o negocios.

El impacto de las herramientas tecnológicas en la contabilidad ha causado un gran efecto en la forma en que se maneja la información contable debido al aumento de la velocidad en que se realizan las tareas, es decir, hacer lo mismo pero más rápido. En un principio este tipo de tareas eran realizadas de forma manual, el lápiz y el papel acompañados de la calculadora eran los protagonistas en los ejercicios contables. Sin embargo en la actualidad estos métodos son considerados ortodoxos para realizar tareas contables, esto se debe a la aparición de herramientas tecnológicas que facilitan su cometido.

Las herramientas tecnológicas se definen como medios electrónicos que crean, almacenan, recuperan y transmiten la información cuantitativamente, de forma rápida y en grandes cantidades. (Esteller, 2012, p. 433)

En los últimos años se ha notado un incremento en el crecimiento en las tecnologías implementadas para reemplazar insuficiencias establecidas por las mismas tecnologías. Entre las más notorias herramientas tecnológicas tenemos: las computadoras, internet, desarrollo de software (entre ellas las miles de aplicaciones que existen para los computadores, smartphones, tablets, entre otros) el correo electrónico, las plataformas de intercambio de archivos, las redes sociales, todas

estas en conjunto y siendo bien utilizadas pueden ahorrar esfuerzos en nuestras tareas cotidianas.

Un Sistema de contabilidad es una combinación constituida y organizada a través de la cual se coleccionan las informaciones de una organización como resultado de sus actividades, valiéndose de recursos como formularios, informes, textos de libros etc. que presentados a la gerencia facilitarían el proceso de tomar decisiones entorno a sus actividades financieras.

Un sistema de contabilidad no es más que normas, pautas, procedimientos etc. Que permiten controlar de forma organizada las operaciones realizadas y proporcionar información financiera a una organización, por medio de la distribución y clasificación de información administrativas y financieras.

Básicamente para que un sistema contable funcione a la perfección es necesario que su estructura alcance los objetivos establecidos, es decir, debe estar directamente relacionada e integrada con el esquema organizacional realizando todas las tareas o actividades de la empresa.

### **Las herramientas tecnológicas y la contabilidad en la educación.**

En la práctica docente específicamente en el área contable las herramientas tecnológicas cumplen un rol muy importante pues como se mencionaba en el apartado anterior estas suponen una mayor velocidad para realizar tareas como:

- Libro diario
- Mayorización
- Amortización de Activos Método de Línea Recta
- El Balance General
- El Estado de Resultado
- Elementos de los Estados Financieros

En la actualidad se puede notar el cambio que ha sufrido la educación en lo que respecta a sus planes de clases pues para ello son utilizadas diferentes tipos de recursos especialmente los tecnológicos siendo estos utilizados por docentes y alumnos en el aula de clases. Estos recursos tecnológicos mejoran la forma de llevar a cabo el proceso educativo explotando al máximo las bondades que estas ofrecen.

Existe una infinidad de recursos tecnológicos de los cuales se puede valer el docente para poder gestionar los contenidos de la materia que dicta y poder compartirla y demás profesores, por ejemplo (Lago Martínez, 2015) indica que las herramientas tecnológicas van cobrando múltiples sentidos, por ejemplo un foro configurado de manera tal que solo los profesores puedan abrir temas de conversación genera un intercambio más fluido entre todos y no solo entre el estudiante y el profesor, si bien pareciera sugerir lo contrario. (p. 238)

El objetivo del uso de las herramientas tecnológicas en el aula es de dinamizar la teoría y la práctica, esto significa que mientras el profesor está explicando su clase teóricamente puede hacer uso de algún dispositivo para ir interactuando con el contenido que presenta y hacer que los estudiantes participen.

La práctica nos transportará a un medio donde se pueda experimentar, probar, conocer más allá de la información obtenida en un aula. Las aplicaciones como simuladores, videojuegos, etc. refuerzan el aprendizaje adquirido para aterrizar en un contexto real. (Cardozo Horcasitas, 2011, p. 38)

El uso de las herramientas tecnológicas depende del docente, es decir, este decide como las usa y cuando las usa, puede utilizarlas para motivar, para ello puede utilizar un video, una canción o una actividad concreta como para poder captar la atención del estudiante, pero también las herramientas tecnológicas pueden ser usadas para captar o recoger información y de alguna manera el profesor tiene que motivar al estudiante para que sea este quien busque la información y le pueda dar alguna respuesta.

## **Clases de herramientas tecnológicas**

Entre estas herramientas pueden destacar las siguientes: Software (Sistemas Operativos y Aplicaciones) y Hardware (Proyectores o Infocus, computador, impresora y dispositivos de almacenamiento como Pendrive, Discos Duros externos, CD, entre otros). (Delgado Ferrín & Gutiérrez Cevallos, 2012, p. 57)

Las herramientas tecnológicas las podemos encontrar de dos clases, siendo estas a nivel de hardware y a nivel de software, sin embargo estas no pueden funcionar independientemente, la una necesita de la otra para su correcto funcionamiento, por ejemplo, el sistema operativo debe ser instalado en una plataforma de hardware con ciertos requerimientos.

En el área contable se realizaban las tareas sin ningún tipo de paquete computacional, es decir todo se lo realizaba con lápiz y papel, en la actualidad, se han hecho muchos esfuerzos que apuntan al trabajo del contador y estos se orientan al uso de los sistemas de información.

## **Avances tecnológicos en el ámbito contable**

Existe una gran cantidad de software que pueden ser utilizados como medios de apoyo en el aula de clases específicamente en la asignatura de contabilidad, los cuales van desde simples procesadores de texto hasta plataformas que permiten el intercambio de archivos y la manipulación de información de forma compartida y el tiempo real, si bien es cierto muchas tienen un valor económico extremadamente alto, hoy en día esto no es un impedimento al existir una multitud de herramientas de código abierto que pueden ser utilizadas y tienen una gran aceptación entre la comunidad educativa.

Los llamados Modelos Contables o también Plantillas contables son conocidos como un conjunto de parámetros que facilitan que el Software Suite ContaSis procese automáticamente los datos relacionados con los reportes solicitados para cada situación.

A continuación se listan las aplicaciones mayormente utilizadas en el área contable:

- Microsoft Excel.
- Programa contable Monica.
- Xpert Pacioli.
- Contable Operativo.
- Contabilidad completa.
- 

Igualmente a continuación se muestra una definición de cada uno:

### **Microsoft Excel.**

Excel es un software distribuido por Microsoft Corporation en su paquete utilitario Microsoft Office cuya principal característica son las hojas de cálculo utilizadas para realizar todo tipo de tareas contables y financieras aplicando una infinidad de fórmulas lógicas y matemáticas.

Excel es una aplicación de Microsoft, esta aplicación denominada muchas veces como hoja de cálculo u hoja electrónica, se encuentra integrada en el paquete ofimático de Microsoft Office, esto quiere decir que si ya se conoce otra aplicación de Office como Word, Power Point o Access resultara muy familiar utilizar Excel ya que muchos iconos o comandos funcionan de forma similar en todos los programas de office.

Una hoja de cálculo u hoja electrónica sirve para realizar sirve para trabajar con números de forma intuitiva y para ello se utiliza una cuadrícula llamada celda y en esta se pueden ingresar números, letras, formulas y gráficos.

Como ya se ha definido propiamente a la herramienta de Microsoft Excel, es necesario relacionarlo con la contabilidad. Las tareas contables y Microsoft Excel están íntimamente relacionadas en lo que respecta al ámbito del procesamiento de datos. Excel es un Libro electrónico que procesa datos, y la contabilidad es una ciencia que genera muchos datos para el control de las actividades económicas y



financieras, entonces estos datos genera una estrecha relación entre Excel y Contabilidad.

Las tareas Contables generan una enorme cantidad de datos y la aplicación Excel se encarga de procesarlos generando resultados, los mismos que posteriormente son sometidos a un análisis que sirva de apoyo al proceso de toma de decisiones.



*Figura 1: Microsoft Excel*

**Fuente:** microsoft-excel.ko.softonic.com

### **Programa contable Monica.**

Monica es una aplicación automatizada para realizar cualquier proceso contable. Le permite realizar todo tipo de tareas contables tales como realizar facturas, control de inventario de su empresa, crear listas de precios bien definidas, además de manejar información referente a sus clientes y proveedores, así como también le permite realizar el manejo de cuentas por cobrar, las cuentas corrientes, y la contabilidad básica de su entorno.



*Figura 2: Aplicación Monica*

**Fuente:** docplayer.es

**Xpert Pacioli:**

Xpert Pacioli es un tipo de Modelo para realizar Procesos Contables Básicos, es decir, está especialmente desarrollado para contribuir con la enseñanza de los principios fundamentales contables, práctica que se debe llevar a cabo dentro del curso introductorio dictado a los estudiantes de contabilidad y de igual forma a aquellos No Contables tales como empresarios, administradores etc. y en general a aquellos interesados en conocer el mundo contable.

Esta aplicación permite a los estudiantes prácticamente sin necesidad de aprender contabilidad a la perfección, centrarse e identificar las variantes propias y registrar todo tipo de transacciones aplicando la técnica de partida doble, y posteriormente verificar como estos inciden en los estados financieros, este sistema informático crea automáticamente el libro diario, la mayorización, el balance de comprobación, balance general y el estado de ganancias y pérdidas.

**Contable Operativo:**

Se trata de un modelo de Proceso Contable, que permite automatizar la tarea de mayorización, utilizando como insumo los asientos contables cuyo método fue utilizado por los sistemas contables del siglo anterior, pero que de igual forma es necesario que sea aprendida y utilizada para fines educativos.

Además este software permite que los alumnos que estudian contabilidad consoliden sus conocimientos con el uso del software Xpert Pacioli, a través del registro de asientos contables y su validación en los Estados Financieros, de igual forma pueden navegar de forma fácil a través de los distintos libros desde los estados financieros hasta el libro diario.

**Contabilidad Completa:**

Este software permite que los estudiantes de la asignatura de contabilidad hagan uso de las mismas herramientas tecnológicas que las empresas utilizan para generar todo tipo de informes que exige la el ámbito Tributario.

## Herramientas tecnológicas de Hardware para el aula



Figura 3: Recursos tecnológicos en el aula de clases

Fuente: [www.94diez.com](http://www.94diez.com)

Así como se mencionó en el apartado anterior el software, en este caso también existe una gran cantidad de hardware que pueden ser utilizadas en el aula de clases para mejorar el proceso de enseñanza, a continuación se muestran algunas de las más utilizadas:

- Pizarra Digital
- Ordenadores
- Proyector
- Lector de documentos
- Impresora
- E-Books
- Sensores
- Cámaras web
- PDAs

### Pizarra Digital

Una pizarra digital es una herramienta tecnológica, compuesto principalmente por un ordenador y un proyector integrado, que permite visualizar contenidos de forma digital en un formato agradable para ser observado en grupo. Para interactuar sobre las imágenes proyectadas, es necesario utilizar los periféricos del computador.



*Figura 4: Uso de la pizarra digital en el aula de clases*

**Fuente:** Menorca.info

## **Ordenador**

Un ordenador es una máquina capaz de procesar datos y realizar operaciones lógicas y matemáticas a una gran velocidad. Entre las características principales de un computador se pueden definir las siguientes:

Ejecuta una serie de instrucciones pregrabadas.

Responde a un sistema específico de instrucciones.



*Figura 5: Uso del Ordenador en el aula de clases*

**Fuente:** Menorca.info

## **Proyector**

El proyector digital es un dispositivo encargado de recibir por medio de un puerto, información en forma de señales de video originarios de la computadora, además de procesar esta señal y descodificarla para poder ser enviada por medio de luz a unos micros-espejos encargados de la proyección digital de video en una superficie.



*Figura 6: Proyector en el aula de clases*

**Fuente:** [multimediaenelaula.forocreacion.com](http://multimediaenelaula.forocreacion.com)

### **Lector de documentos**

Se define como una cámara digital de gran resolución la misma que esta acoplada a un brazo flexible y con una base pesada que además de ser estable dispone de los conectores necesarios para transmitir las imágenes directamente a un proyector multimedia o a un ordenador.

### **Impresoras**

Se trata de un dispositivo periférico de entrada y salida de información que permite reproducir datos impresos en hojas. Además las impresoras actuales cuentan con varias características tales como conexión a internet, bluetooth y la tecnología láser para realizar impresiones.



*Figura 7: Impresora Laser*

**Fuente:** [www.goldtop.co.il](http://www.goldtop.co.il)

Muchas de las impresoras son usadas como periféricos, y están permanentemente unidas al ordenador por un cable. Existen otras impresoras

denominadas impresoras de red, estas poseen una interfaz como wireless o ethernet, y que puede servir como un dispositivo para imprimir en papel algún documento para cualquier usuario de la red.

## **E-Books**

Se trata de libros electrónicos, es decir libros en formato digital, textos que únicamente pueden visualizarse con algún dispositivo digital o electrónico desplazando a los documentos impresos sobre el papel. Estos libros electrónicos tienen en su favor una serie de ventajas tales como la facilidad de distribución monumental, la reducción de costes y rapidez de impresión.

Estos dispositivos han contribuido con su facilidad y sencillez para la edición digital permitiendo que los autores de libros puedan fabricar y distribuir sus libros digitales.



*Figura 8: E-Book*

**Fuente:** [knig.org.ua](http://knig.org.ua)

## **Sensores**

Los sensores son dispositivos electrónicos capaces de realizar múltiples tareas dependiendo de su naturaleza. Estos son encontrados en muchos lugares tales como empresas u organización para realizar tareas como el control y automatización de procesos.

## **Cámaras web**

La cámara web es un dispositivo que se utiliza en conjunto con la computadora permitiendo ver videos y fotos de forma instantánea y descargarse en línea. Este

tipo de dispositivos son ampliamente utilizados como por ejemplo en la vigilancia del estado del tiempo en el control del tráfico terrestre en las videoconferencias.

La gran mayoría de las personas están adaptadas al uso de las cámaras web que se ubican en la parte superior de la computadora permitiendo establecer comunicación visual entre varias personas.



*Figura 9: Cámara web*

**Fuente:** [www.cncampoamor.com](http://www.cncampoamor.com)

## **PDA**s

Un Personal Digital Assistant, conocido como PDA (Personal Digital Assistant) es un dispositivo de dimensiones reducidas que relaciona a un ordenador, teléfono e internet.

Inicialmente estos dispositivos empezaron a utilizarse con una especie de bolígrafo sustituyendo al teclado incorporando reconocimiento de escritura realizado a mano.



*Figura 10: PDA*s

**Fuente:** [www.withfriendship.com](http://www.withfriendship.com)

## **El Proceso de Enseñanza Aprendizaje**

Durante muchos años se ha pensado que el proceso de enseñanza y el proceso de aprendizaje era solo uno, por lo tanto se pensaba que automáticamente cuando el profesor enseñaba el alumno aprendía, sin embargo desde hace ya varias décadas nos hemos dado cuenta de que se trata de dos procesos diferentes, uno es un proceso personal de aprender donde cada persona aprende a su estilo a su manera y otro es el proceso de enseñanza donde se pretende dar las facilidades para que el alumno pueda aprender, el profesor por lo tanto cuando está enseñando en realidad lo que está tratando es de facilitarle el proceso de aprendizaje al alumno, esto significa que hay un cambio en el rol docente, pues ya no es el que expone todo lo que sabe sino más bien el que facilita presentando una serie de actividades para que el alumno aprenda.

Si se trata de que el docente enseñe y por lo tanto de facilidades para que el alumno aprenda, lo que pretende el profesor es crear una serie de acciones motivadoras para captar la atención del alumno.

Las actividades motivadoras no necesariamente son aquellas que se exponen como figuras, planos o material en sí, sino muchas veces se trata de que el alumno tenga una serie de interrogantes en la realidad concreta, por eso en los últimos años varios países tratan de que los alumnos desde su educación básica estén visitando diferentes ambientes o escenarios de una ciudad y que esta sea la interrogante principal para que el alumno pueda preguntar y lógicamente buscar respuestas.

Así mismo se busca que el educador tenga conocimiento de la realidad tratando de interrogarse sobre diferentes problemas que puedan presentarse en la sociedad, en base a esto el docente tiene que presentarle al alumno una serie de escenarios donde se busque una respuesta de esta manera el alumno tiene el interés de buscar estas respuestas.



## **La Educación**

Es muy bien sabido que la educación constituye un pilar fundamental en la vida de todo ser humano y según esta afirmación es la formación destinada a desarrollar la capacidad intelectual de las personas de acuerdo con la cultura y las normas de convivencia preestablecidas.

La idea es que la escuela se ocupe también de la educación en formación de valores, educación para adultos, tendrá por objetivo principal desarrollo de la personalidad humana en el respeto a los principios democráticos de convivencia la Transmisión de conocimientos a las personas para que estas adquieran una formación en el marco de los valores.

También se la puede definir como:

- El proceso que apunta en varias direcciones en el cual se transmiten conocimientos, valores, costumbres y formas de actuar. La educación no solo se produce a través de la palabra, pues está presente en todas nuestras acciones, sentimientos y actitudes.
- Un proceso de vinculación cultural, moral y además conductual. Mediante la educación, la sociedad actual captan los conocimientos, conducta, formas de ser y formas de ver el mundo de generaciones anteriores.
- Es un proceso de socialización de manera formal de los individuos de una sociedad.

## **La Enseñanza**

La enseñanza no puede entenderse más que en relación al aprendizaje; y esta realidad relaciona no sólo a los procesos vinculados a enseñar, sino también a aquellos vinculados a aprender. (Meneses Benítez , 2011, p. 32)

La enseñanza es la acción y efecto de enseñar, se trata de la transmisión de todo tipo conocimientos de distintas áreas a las personas que no lo tienen. Además la enseñanza implica al docente o maestro, el alumno o estudiante y el conocimiento, siendo el primero de estos el nexo entre el estudiante y el conocimiento. Entonces concluimos en que el proceso de enseñanza es la transmisión de conocimientos del docente hacia el estudiante, a través de diversos medios y técnicas.

La enseñanza es una actividad realizada conjuntamente mediante la interacción de cuatro elementos: uno o varios docentes o facilitadores, uno o varios estudiantes o discentes, el objeto de conocimiento, y el entorno educativo o mundo educativo donde se ponen en contacto a docentes y estudiantes. La enseñanza es el proceso de transmisión de una serie de conocimientos, técnicas, normas, y/o habilidades.

Está basado en diversos métodos, realizado a través de una serie de instituciones, y con el apoyo de una serie de materiales.

### **El Aprendizaje**

El aprendizaje es el proceso o conjunto de procesos a través del cual o de los cuales, se adquieren o se modifican ideas, habilidades, destrezas, conductas o valores, como resultado o con el concurso del estudio, la experiencia, la instrucción, el razonamiento o la observación. (Zapata-Ros, 2012, p. 5)

Desde mi punto de vista el aprendizaje fundamentalmente tiene mucha importancia dentro de la vida del hombre especialmente en los primeros años de vida ya que es un proceso de adquisición de conocimientos, habilidades. Dicho proceso puede ser entendido a partir de diversas posturas, lo que implica que existen diferentes teorías vinculadas al hecho de aprender. La psicología conductista, por ejemplo, describe el aprendizaje de acuerdo a los cambios que pueden observarse en la conducta de un sujeto.

### **La Instrucción**

Se puede decir que el concepto de instrucción hace referencia a la acción de instruir enseñar, transmitir conocimientos, dar a conocer el estado de algo. La instrucción es el caudal de conocimientos adquiridos y el curso que sigue un proceso que se está instruyendo.

Entonces la instrucción, se trata de la formación o de la educación en general. En base a esto, la definición de instrucción es muy amplia abarcando varios tipos de enseñanza.

## **Tipos de Aprendizaje**

### **Aprendizaje Repetitivo o Memorístico**

De igual manera puedo indicar que este tipo de aprendizaje se produce cuando el alumno memoriza todo el contenido sin tan siquiera comprenderlos o relacionarlos con sus conocimientos anteriores y establecer una diferencia. Este tipo de aprendizaje es considerado como el tipo de aprendizaje más básico y anticuado que ha sido utilizado a lo largo del tiempo.

Este tipo de aprendizaje ha llegado a convertirse en el hecho o datos que deben ser aprendidos literalmente, pues ni siquiera es necesario comprender definiciones, basta con agregar datos o significados a la información que está presente, por ejemplo cuando los alumnos memorizan un número telefónico realizan varias repeticiones del mismo para recordarlo fácilmente.

### **Aprendizaje Receptivo**

En el aprendizaje Receptivo el alumno simplemente necesita entender el contenido para su posterior reproducción sin descubrir absolutamente nada.

El contenido o motivo de aprendizaje se presenta al alumno en su forma final, solo se le exige que internalice o incorpore el material que se le presenta de tal manera que en un momento posterior pueda recuperarlo.

El estudiante toma el contenido que ha de procesar, en especial por la ilustración del docente, el material físico, la información multimedia, y por supuesto los ordenadores.

### **Aprendizaje por Descubrimiento**

En mi opinión el aprendizaje por descubrimiento es una metodología de aprendizaje en la que el sujeto en vez de recibir los contenidos de forma pasiva, descubre los conceptos y sus relaciones y los reordena para adaptarlos a su esquema cognitivo. Este tipo de enseñanza ubica en primer plano el desarrollo de las destrezas de investigación del discente y se basa principalmente en el método inductivo.

El estudiante no recibe los conocimientos de forma pasiva, por el contrario intenta descubrir los conceptos y sus relaciones y los adapta a su esquema cognitivo.

### **Aprendizaje Significativo**

Es el tipo de aprendizaje en que un alumno trata de relacionar la información nueva con la que tiene previamente, definiendo y estableciendo estas informaciones en este proceso, es decir, la estructura de los conocimientos previos limita a los nuevos conocimientos y experiencias, y éstos, a su vez, modifican y reestructuran aquellos. Esta definición está encuadrados en el entorno de la psicología constructivista.

El aprendizaje significativo se puede decir que ocurre cuando se genera una nueva información y esta a su vez se relaciona con un concepto ya conocido. Una nueva información se conecta con un concepto relevante preexistente en la estructura cognitiva, esto implica que las nuevas ideas, conceptos y proposiciones pueden ser aprendidos significativamente en la medida en que otras ideas, conceptos o proposiciones relevantes estén adecuadamente claras y disponibles en

la estructura cognitiva del individuo y que funcionen como un punto de anclaje a las primeras.

Es decir, en conclusión el aprendizaje significativo se basa en los conocimientos previos que tiene el individuo más los conocimientos nuevos que va adquiriendo. Estos dos al relacionarse, forman una conexión y es así como se forma el nuevo aprendizaje, es decir, el aprendizaje significativo.

### **Aprendizaje Visual**

Cabe mencionar que las personas que utilizan el sistema de representación visual observan su entorno como imágenes, ya que representar las cosas como imágenes o gráficos les ayuda a recordar y aprender más fácilmente. La facilidad de la persona visual para pasar de un tema a otro favorece el trabajo creativo en el grupo y en el entorno de aprendizaje social. Asimismo, esta forma de proceder puede irritar a la persona visual que percibe las cosas individualmente. Se da al observar el comportamiento de otra persona, llamada “modelo”.

### **Aprendizaje Auditivo**

Una persona auditiva es capaz de aprovechar al máximo los debates en grupo y la interacción social durante su aprendizaje. El debate es una parte básica del aprendizaje para un alumno auditivo. Las personas auditivas aprenden escuchando y se prestan atención al énfasis, a las pausas y al tono de la voz. Una persona auditiva disfruta del silencio.

### **Aprendizaje Racional**

El tipo de aprendizaje racional intenta obtener conocimiento, que se define como la asimilación mental de cualquier objeto, hecho, principio o ley dentro del orden natural o sobrenatural. Se trata de un aprendizaje intelectual que abarca todo un proceso abstracto generando conceptos.

## **Teorías del aprendizaje**

### **El cognitivismo**

El cognitivismo está basado en los procesos que tienen lugar detrás de la conducta.

Cambios observables que permiten conocer y entender que es lo que está pasando en la mente de la persona que se encuentra aprendiendo. (Coll, 2012, p. 55)

### **El cognitivismo**

El cognitivismo está basado en los procesos que tienen lugar detrás de la conducta. Cambios observables que permiten conocer y entender que es lo que está pasando en la mente de la persona que se encuentra aprendiendo. (Coll, 2012, p. 55)

El modelo cognoscitivista sostiene al aprendizaje como un proceso mediante el cual se sucede la transformación de definiciones de manera interna, originado por el individuo como resultado de la relación entre la información procedente y el sujeto.

El modelo del cognitivismo destaca el papel activo que juega el alumno en el manejo de las inducciones ambientales y analiza los elementos internos que utiliza para operar con la información.

### **El conductismo**

Desde una definición simplista, el conductismo establece un aprendizaje basado en repetir acciones y asimilar las respuestas a esas acciones. (Torreteras Herrera, 2012, p. 2)

Se define al conductismo como una de las teorías del aprendizaje que ha sido constantes en el tiempo y de mayor tradición. Si bien es cierto no se acopla

totalmente en los nuevos modelos educativos, la realidad es que muchos programas actuales se basan en las propuestas conductistas.

El conductismo como paradigma de la psicología del aprendizaje trata de explicar las conductas observables en los individuos, considera que estas son respuestas a estímulos previos e identifica las interacciones entre su conducta y los eventos del medio produciendo una relación funcional.

Esta teoría se desarrolló a mitad del siglo XX y permaneció vigente hasta mediados de este siglo cuando surgen las teorías cognitivas. Su fundador es Watson quien propone el condicionamiento clásico, en el, describe una relación entre estímulo y respuesta continua de forma que si sabemos plantear los estímulos adecuados obtendremos la respuesta deseada.

El conductismo alcanzó su mayor expresión con Skinner en 1938 quien redefinió el conductismo y propuso el condicionamiento instrumental y operante el cual persigue la consolidación de la respuesta según el estímulo, buscando los reforzadores necesarios para implantar esta relación en el individuo, considera que la conducta es aprendida y el refuerzo juega un rol fundamental en el proceso de enseñanza- aprendizaje.

En el ámbito educativo los conductistas consideran que la educación es un procedimiento que emplea la sociedad para controlar la conducta de las personas y define el aprendizaje como un cambio permanente en el comportamiento que refleja la adquisición de conocimientos a través de habilidades a través de la experiencia y que puede ser medible.

La metodología conductista parte de la idea de lo que se enseña debe ser reducido a lo más simple y lo que se aprende se hará por medio del proceso estímulo respuesta y reforzamiento, utiliza la memorización, la recompensa y el castigo, sugiere la dosificación de la enseñanza a través de los objetivos conductuales, emplea el moldeamiento como técnica para reforzar las conductas deseables e ir

acercando al individuo al comportamiento correcto, utiliza la imitación como método para presentar el modelo deseado y el individuo lo reproduce. El objetivo es lograr un cambio estable en la conducta del estudiante y que dicha conducta se dé a través de la presentación del estímulo y si se produce este cambio y es perdurable quiere decir que hay aprendizaje.

El docente juega un papel muy importante en el proceso del aprendizaje ya que es el conductor de dicho proceso, monitorea el aprendizaje de sus estudiantes corrigiendo o aprobando sus respuestas, administra los refuerzos o castigos para modificar la conducta del alumno y presenta de manera clara y detallada los objetivos del programa y así mismo verifica que estos se cumplan. El estudiante es considerado como un actor pasivo de información y de todo proceso de instrucción presentado por el maestro, responde a los estímulos que le presenta el medio ambiente y reproduce la información aprendida.

### **El constructivismo**

La interpretación constructivista de los procesos de enseñanza y aprendizaje se puede ubicar en un continuo que sitúa la construcción del conocimiento en el sujeto individual. (Serrano González-Tejero & Pons Parra, 2011, p. 4)

Se entiende que el constructivismo educativo plantea un modelo donde el proceso de enseñanza se percibe llevándose a cabo como algo dinámico.

El constructivismo es un modelo pedagógico que nos dice que el conocimiento no es una copia de la realidad como tradicionalmente se consideraba sino una construcción del ser humano, esta construcción se realiza con los esquemas que la persona ya posee ósea, los conocimientos previos, esto es lo que ya construyo en su relación con el medio que lo rodea, esta construcción se realiza todos los días, en todos los medios y en todos los contextos. Para el constructivismo lo más



importante no es el conocimiento nuevo en sí, sino adquirir una nueva competencia con él, que le permitirá al alumno generalizar, es decir, aplicar lo ya conocido a una situación nueva.

El modelo constructivista está centrado en la persona, en sus experiencias previas con las que realiza nuevas construcciones mentales y considera que la construcción se produce cuando el sujeto interactúa con el objeto del conocimiento según Jean Piaget, cuando esto lo realiza en interacción con otros según manifiesta Lev Vigostki, y cuando es significativo para el sujeto según David Ausubel.

Una estrategia adecuada para llevar a cabo este modelo es el método de proyectos ya que permite interactuar en situaciones concretas y significativas y estimula el saber, el hacer y el ser.

El papel del docente cambia, ya que se convierte en un moderador, en coordinador, en facilitador, y también un participante más en el aula de clases. El constructivismo admite un clima afectivo, de forma armónica y de confianza ayudando a que los alumnos se vinculen de forma positiva mediante el conocimiento.

### **Las TIC's en contabilidad**

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs) se definen como el conjunto de servicios, redes de computo, aplicaciones y hardware y software que tienen como objetivo mejorar la calidad de vida de las personas dentro de la sociedad, relacionándose e integrándose en un sistema de información interconectado sirviendo para romper las barreras existentes entre ellos.

Las TIC se conciben como dos conjuntos, representados por las herramientas tecnológicas tradicionales como son la radio, la televisión el teléfono convencional y las tecnologías de la información y la comunicación utilizadas. Las tecnologías

de la información y la comunicación son herramientas teórico-conceptuales, son soportes y canales que procesan, almacenan, y presentan todo tipo de información.

El proceso contable desde sus orígenes fue realizado de forma manual y posteriormente mecánica, sin embargo en el año 1984 pasó a ser electrónica con un avance que actualmente se procesa por software contable específico (TIC) produciendo la información financiera que sirve como base para el proceso de toma de decisiones.

Las aplicaciones contables se apoyan en otras aplicaciones de tipo administrativas fusionándose integralmente y así se tienen varios ejemplos de sistemas para:

- La administración del proceso comercial,
- La administración de la nómina.
- La administración del punto de venta.

El avance de las TIC, genera mayor velocidad en varios entornos como el contable, que exige eficiencia y calidad en el registro y manipulación de las operaciones de ámbito comercial, legal, ambiental y de operación produciendo información veraz, confiable y oportuna.

### **Características de las Tics**

Son muchas las características con las que cuentan las tecnologías de la información y la comunicación, a continuación se detallan algunas en la siguiente tabla:

Tabla 1

Características principales de las Tics

<b>Características principales de las Tics</b>	
<input type="checkbox"/>	Interactividad
<input type="checkbox"/>	Nuevas formas de expresión
<input type="checkbox"/>	Interconexión
<input type="checkbox"/>	Segmentación de la audiencia
<input type="checkbox"/>	Innovación
<input type="checkbox"/>	Digitalización
<input type="checkbox"/>	Instantaneidad
<input type="checkbox"/>	Integración multimedia
<input type="checkbox"/>	Facial acceso a la información
<input type="checkbox"/>	Capacidad de almacenamiento
<input type="checkbox"/>	Inmaterialidad

### **El uso de las Tic's en Contabilidad**

El Proceso Contable está compuesto por cinco macro procesos;

- Reconocimiento de los hechos
- Sistematización o procesamiento
- Revelación
- Análisis
- Control

### **Las Tics en la educación**

La educación ha sido por mucho tiempo el eslabón privilegiado que articula la integración cultural, la movilidad social, y el desarrollo productivo. Sin embargo, a pesar de los esfuerzos realizados las últimas décadas los sistemas educativos de América Latina aun enfrentan problemas estructurales importantes que obstaculizan el logro de una educación de calidad con cobertura extendida en los países de la región. (OREALC, 2014, p. 16)

Las TICs pueden contribuir eficazmente a incrementar el acceso a la educación, la igualdad en el aprendizaje, la enseñanza, el aprendizaje de calidad y por supuesto el desarrollo profesional de los docentes.

### **La tecnología educativa**

El concepto de tecnología educativa, se refiere a la serie de recursos técnicos y tecnológicos (insumos, materiales) que sirvan como apoyo a los docentes para el logro de un aprendizaje de calidad. La tecnología educativa permite darle coherencia y congruencia a la incorporación de medios y recursos al proceso educativo. (Olvera Landeros, 2012, p. 35)

En la actualidad es muy importante el uso de la tecnología informática en el proceso de enseñanza aprendizaje, la aplicación de estos recursos en la tarea docente permiten identificar de forma clara cuales son los recursos necesarios que dan soporte al aprendizaje tomando el carácter de innovadores en el aula de clases.

### **Modelo Pedagógico**

Construcción teórico formal que fundamenta científicamente e ideológicamente interpreta diseña y ajusta la realidad pedagógica que responde pedagógica que responde a una necesidad histórica concreta. (Ortiz Ocaña, 2011, p. 25)

Un modelo pedagógico se define como una recopilación o conjunto de distintas teorías y enfoques pedagógicos, orientados a dirigir a los docentes en la elaboración y desarrollo de los planes de estudios y en la categorización del proceso de enseñanza- aprendizaje.

Es decir, un modelo educativo es definido como un patrón conceptual mediante el cual se organizan las partes y elementos de un plan de estudio. Conociendo un plan de estudio, el docente aprenderá como elaborar y desarrollar sus planes de estudio. Por esta razón, se considera que entre mayor sea el conocimiento del

modelo educativo por parte del maestro mejores serán los resultados en el aula de clases.

### **2.1.2. Marco referencial sobre la problemática de investigación.**

### **2.1.3. Antecedentes investigativos.**

El presente proyecto se sustenta en las siguientes investigaciones preliminares:

Al realizar una exhaustiva búsqueda por la web se pudo encontrar que en el mes de mayo del 2015 fue presentado en el Departamento de Investigación y Postgrado de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador sede Ambato el tema titulado “Desarrollo de una Estrategia Didáctica basada en el uso de videoconferencias para el mejoramiento de procesos de enseñanza en una carrera de Contabilidad y Auditoría.” Como requisito previo a la obtención del título Magister en Tecnologías para la Gestión y Práctica Docente por Jorge Fernando Cruz Parra la cual se enfoca básicamente en el uso de la videoconferencia como estrategia didáctica para mejorar los procesos de enseñanza en la carrera de Contabilidad y Auditoría de la Universidad Nacional del Chimborazo.

Para su desarrollo fue necesario realizar un análisis de la infraestructura tecnológica para evaluar su situación; la estrategia se desarrolló basadas en el modelo instruccional de Gagné, también se aplicó varias encuestas para determinar la aceptación de los docentes a utilizar la estrategia en sus asignaturas. Concluyendo que los docentes están en capacidad de aplicar la estrategia basada en el uso de la videoconferencia para mejorar la enseñanza.

De igual forma se encontró el trabajo titulado “Los libros electrónicos en el inter-aprendizaje del módulo de contabilidad y tesorería de los estudiantes del segundo año de bachillerato técnico especialidad gestión administrativa y contable del Colegio Experimental Ambato.” Presentado al centro de estudios y Postgrado de la Universidad técnica de Ambato por la Lcda. Alicia Fabiola Tamayo Uvillus el 14 de marzo de 2013. Previo a la obtención del título de Diploma Superior en

Informática Educativa Universitaria cuyo objetivo principal es analizar el uso de los libros electrónicos del módulo de contabilidad y tesorería del colegio experimental Ambato e identificar los que son de uso educativo, analizar las metodologías de enseñanza y en base a esto desarrollar una estrategia que permita mejorar el inter-aprendizaje de la Contabilidad, para esto se utilizó la herramienta educativa Cuadernia creada para el apoyo a la labor de los docentes misma que permite integrar medios digitales en las aulas de clases.

El tema de tesis previo a la obtención del título de Magister en Tecnología Educativa y Medios innovadores para la educación titulado “Estrategias para la optimizar el uso de las Tics en la práctica docente que mejore el proceso de aprendizaje” presentado por Luis Carlos Gonzales Uní en el Tecnológico de Monterrey en el año 2012 se realizó bajo un enfoque cualitativo aplicando técnicas como la entrevista y la observación tanto a docentes como a estudiantes para optimizar el uso de las tecnologías de la información y la comunicación en la práctica docente.

Como resultado de este proyecto se obtuvieron resultados que evidenciaron que los docentes utilizan métodos tradicionales, concluyendo que los docentes presentan inconvenientes en el uso de las Tics.

#### 2.1.4. Categorías de análisis.

Tabla 2

Categorías de análisis de la investigación

Herramientas Tecnológicas	Aprendizaje Significativo
<b>Hardware</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Pizarra digital</li><li>• Ordenadores</li><li>• Proyector</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Motivación</li><li>• Conocimientos previos</li><li>• Construcción de significados</li></ul>
<b>Software</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Videoconferencia</li><li>• Simuladores</li><li>• Georreferencia</li></ul>	

#### Hardware

- **Pizarra digital:** se trata de una pantalla sensible de varias dimensiones, la cual se conecta a un ordenador como a un proyector para proyectar un contenido informativo.
- **Ordenadores:** El uso del ordenador en el aula nos permite, el desarrollo en los niños de habilidades especiales y cognitivas (pensamiento lógico-matemático), de habilidades relacionadas con la identidad y la autonomía personal y con el lenguaje y la comunicación, de pautas elementales de convivencia y relación social, y les ayuda en el descubrimiento del entorno inmediato.
- **Proyector:** El proyector en el aula de clases resulta motivante para los estudiantes ya que pueden observar y escuchar aquello que están

comprendiendo, además, sirve para complementar, fortalecer y aumentar sus conocimientos sobre el tema.

## **Software**

- **Videoconferencia:** Los usuarios se reúnen y pueden conversar en tiempo real entre un grupo de personas.
- **Simuladores:** Son dispositivos que simulan un fenómeno y permiten que los usuarios interactúen con este como si fueran real.
- **Georreferencia:** Se trata de una técnica de posicionamiento espacial de una entidad en una localización geográfica bien definida en un sistema de coordenadas y datos específicos.

## **Aprendizaje Significativo**

- **Motivación:** El estudiante deberá poseer grandes deseos de aprender significativamente. Hace referencia al interés que tenga el alumno por su aprendizaje el cual puede ser motivado por diversos factores intrínsecos o extrínsecos.
- **Conocimientos previos:** El estudiante debe establecer una relación sustantiva entre conocimientos previos con nuevos aprendizajes, es decir hacer un compendio entre lo que ya sabe y lo que está aprendiendo.
- **Construcción de significados:** El estudiante debe tener la capacidad de construir significados que sean claros y específicos.



## **2.2. Hipótesis.**

### **2.2.1. Hipótesis General**

Las herramientas tecnológicas Excel y Mónica facilitaran el aprendizaje significativo de los estudiantes de la asignatura de contabilidad de la Unidad Educativa Seis de Octubre de la Ciudad de Ventanas Provincia de los Ríos, en el periodo 2016 - 2017.

### **2.2.2. Subhipótesis o derivadas.**

Si se utiliza de forma adecuada la aplicación Microsoft Excel se fomentara mayor interés en la asignatura de contabilidad por parte de los estudiantes.

El uso del software de aplicación Mónica influye en el aprendizaje de procesos contables de los estudiantes.

El uso de las herramientas tecnológicas aumenta el nivel académico de los estudiantes.

### **2.2.3. Variables.**

#### **Variable independiente**

Herramientas Tecnológicas.

#### **Variable dependiente**

Aprendizaje Significativo.

## CAPÍTULO III.

### 3. RESULTADO DE LA INVESTIGACIÓN.

#### 3.1. Pruebas Estadísticas Aplicadas

##### 3.1.1. Población y muestra de investigación.

La población elegida para nuestro estudio la constituyen 161 estudiantes y 6 docentes pertenecientes a la Unidad Educativa Seis de Octubre de la Ciudad de Ventanas Provincia de Los Ríos.

##### 3.5.2. Muestra.

El tamaño de la muestra se obtuvo aplicando la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z_{\alpha}^2 \cdot N \cdot p \cdot q}{E^2 (N-1) + Z_{\alpha}^2 \cdot p \cdot q}$$

En donde:

n = Muestra

N = Población o número de elementos 167 personas.

P/Q = Probabilidad de ocurrencia y no ocurrencia (50 / 50%).

Z = Nivel de confianza (95%) Equivale a 1.96.

E = Margen de error permitido (5%).

$$\frac{n = 1,96^2 \times 0,50 \times 0,50 \times 167}{0,05^2 (167 - 1) + 1,96^2 \times 0,50 \times 0,50}$$

n = 137,8 R// 138 Personas.

Tabla 3

Banco de datos poblacional

<b>Curso</b>	<b>Paralelo</b>	<b>Hombres</b>	<b>Mujeres</b>	<b>Total</b>
<b>4to. Contabilidad y Administración</b>	A	20	21	41
<b>4to. Contabilidad y Administración</b>	A	20	20	40
<b>5to. Contabilidad y Administración</b>	B	13	19	48
<b>6to. Contabilidad y Administración</b>	A	22	26	32
<b>Docentes</b>		2	4	6
<b>Totales</b>		<b>77</b>	<b>90</b>	<b>167</b>

### 3.2. Análisis e interpretación de datos

Aquí se presentan los resultados obtenidos de la investigación utilizando para ello como herramienta la encuesta, la misma que ha sido aplicada tanto al personal docente como a los estudiantes de la Unidad Educativa 6 de Octubre obteniendo una tasa de respuestas del 100%. Luego de que la información fue almacenada y estructurada formando una base de datos se procedió a realizar el análisis de la información clasificando, verificando y contrastando los datos para luego representarlos en tablas y gráficos.

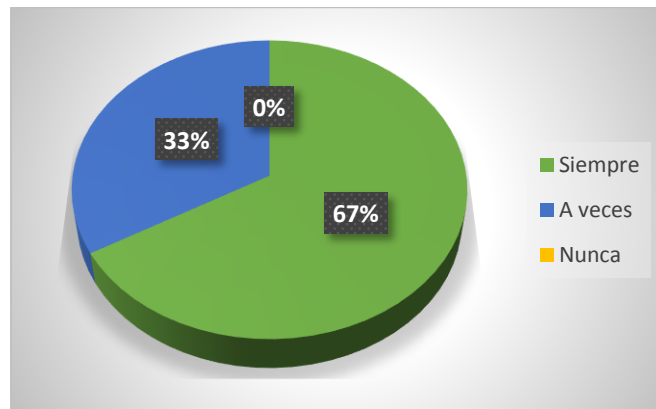
**1. ¿Considera necesario cursos especiales de formación en el uso las herramientas tecnológicas para los docentes?**

<b>Categoría</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Siempre	4	66,67%
A veces	2	33,33%
Nunca	0	0%
Total	6	100%

**Lugar de investigación:** Unidad Educativa Seis de octubre.

**Investigador:** Yolanda Cervantes Cepeda.

*Figura 29*



**Análisis:**

Cuatro docentes respondieron que siempre es necesario realizar cursos de capacitación para dominar el uso de las herramientas tecnológicas definiendo un porcentaje del 66.67%, mientras que dos docentes contestaron que solo es necesario a veces definiendo un 33.33%

**Interpretación:**

Según la información de la pregunta número nueve es necesaria la formación docente en el uso de las herramientas tecnológicas puesto que su perfecto dominio permite un mejor uso y aprovechamiento de sus capacidades.

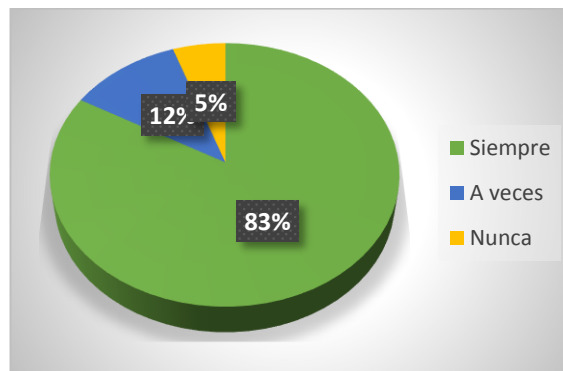
**2. ¿Le es fácil comprender la asignatura de contabilidad con el uso de las herramientas tecnológicas de Excel y Mónica?**

<b>Categoría</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Siempre	110	83,33%
A veces	15	11,36%
Nunca	7	5,30%
Total	132	100%

**Lugar de investigación:** Unidad Educativa Seis de octubre.

**Investigador:** Yolanda Cervantes Cepeda.

*Figura 13*



**Análisis:**

La gran mayoría de los estudiantes respondieron que siempre les es fácil comprender las clases con el uso de las herramientas tecnológicas el 83.33%, el 11.36% menciono que a veces y el 5.30% indico que nunca es decir que no les resulta fácil comprender las clases con este tipo de metodología.

**Interpretación:**

En base a lo anterior es fácil notar que a los estudiantes les resulta mucho más fácil entender las clases con el uso de las herramientas tecnológías ya que estas facilitan la comprensión de los temas que dicta el docente.

## **APLICACIÓN DEL CHI CUADRADO**

### **Comprobación de la Hipótesis planteada en la investigación**

El método de distribución estadística utilizado para comprobar la hipótesis planteada en el presente proyecto es el chi cuadrado utilizada para realizar la comprobación de los datos de la distribución observada con los datos de la distribución esperada.

Como se indicó la fórmula del chi cuadrado es la siguiente:

$$X^2 = \sum \frac{(f^o - fe)^2}{fe}$$

Entonces:

$X^2$  = Chi-Cuadrado

$\sum$  = Sumatoria

Fo = frecuencia observada

Fe = frecuencia esperada

### **Nivel de significación**

El grado de significación utilizado fue de 0.05

Mientras que para obtener el grado de libertad se utilizó la siguiente formula:

$$G1 = (F-1) (C-1)$$

G1 = Definido como Grado de libertad

F = Es igual a filas

C = Es igual a columnas

### **Hipótesis de trabajo.**

El uso de las herramientas tecnológicas facilitan el aprendizaje significativo de los estudiantes de la asignatura de contabilidad de la Unidad Educativa Seis de Octubre de la Ciudad de Ventanas Provincia de los Ríos, en el periodo 2016 - 2017.

### **Hipótesis Nula**

El uso de las herramientas tecnológicas no facilitan el aprendizaje significativo de los estudiantes de la asignatura de contabilidad de la Unidad Educativa Seis de Octubre de la Ciudad de Ventanas Provincia de los Ríos, en el periodo 2016 - 2017.

Para rechazar o aceptar la hipótesis nula se consideró la interrogante número 2 de la encuesta realizada a los estudiantes de la Unidad Educativa Seis de Octubre la misma que se muestra a continuación:

¿Le es fácil comprender las clases de contabilidad con el uso de las herramientas tecnológicas: Excel y Mónica?

En base a esta pregunta se obtuvieron los siguientes resultados:

### **FRECUENCIA OBSERVADA**

Tabla 24

<b>Opciones</b>	<b>Siempre</b>	<b>A veces</b>	<b>Nunca</b>	<b>Total</b>
<b>Hombres</b>	53	1	1	55
<b>Mujeres</b>	68	10	0	78
<b>Total</b>	121	11	1	133

### **FRECUENCIA ESPERADA**

Tabla 25

<b>Opciones</b>	<b>Siempre</b>	<b>A veces</b>	<b>Nunca</b>	<b>Total</b>
<b>Hombres</b>	50,037594	4,54887218	0,41353383	55
<b>Mujeres</b>	70,962406	6,45112782	0,58646617	78
<b>Total</b>	121	11	1	133

## CHI CUADRADO

Tabla 26

Opciones	Siempre	A veces	Nunca	Total
Hombres	0,17538512	2,76870689	0,83171565	3,77580766
Mujeres	0,12366899	1,95229332	0,58646617	2,66242848
Total	0,29905411	4,72100021	1,41818182	6,43823614

**Grado de libertad:  $V=(n: \text{filas} - 1) * (n: \text{columnas} - 1)$**

$$V = (2-1) * (3-1) = 2*1 = 2$$

Nivel de confianza = 0.05

CHI CUADRADO CALCULADO = 6,438236144

CHI CUADRADO TABLA = 5, 99

Entonces:

$$X^2_c > X^2_t$$

Según el resultado anterior se concluye lo siguiente:

En vista de que el chi cuadrado calculado es mayor que el chi cuadrado de la tabla, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa o de trabajo, esto significa que el uso de las herramientas tecnológicas como apoyo en la enseñanza de la asignatura de contabilidad mejora el aprendizaje significativo de los estudiantes de la Unidad Educativa Seis de Octubre del cantón Ventanas.



### **3.2.3. Conclusiones generales y específicas.**

#### **3.2.3.1. Conclusión**

Una vez finalizado el trabajo de investigación sobre las herramientas tecnológicas y los diferentes conceptos que hemos visto, profundizando en la implementación de la tecnología en la educación, específicamente en la enseñanza de la asignatura de contabilidad, y en base a los objetivos planteados concluimos de la siguiente forma:

#### **3.2.2. Generales**

En relación al objetivo general del presente proyecto, se concluye que para promover el uso exitoso de las herramientas tecnológicas para potenciar el aprendizaje significativo de los estudiantes en la asignatura de contabilidad fue necesario realizar cursos de capacitación a los docentes y estudiantes de la unidad educativa Seis de octubre con la finalidad de prepararlos y adaptarlos a esta nueva metodología de enseñanza y aprendizaje.

Además para conseguir este objetivo fue necesaria la intervención en horas de clases aprovechando el periodo lectivo en el que se encuentran. Algo que también fue de mucha importancia para conseguir este objetivo es la colaboración de todos los involucrados mostrándose siempre dispuestos a participar en los cursos impartidos.

### 3.2.3. Específicas

- Para identificar las herramientas tecnológicas utilizadas por los docentes para enseñar contabilidad a sus estudiantes, fue necesario realizar una investigación de campo, es decir, acudir al establecimiento educativo, en donde se verificó el uso del aplicativo de Microsoft Excel como herramienta de software y el proyector como herramienta de hardware concluyendo que estos no estaban siendo correctamente utilizados.
- En la determinación de las herramientas tecnológicas que tienen mayor impacto para la enseñanza de la asignatura de contabilidad se identificaron los aplicativos clásicos utilizados por muchos años como son Excel y el aplicativo Mónica concluyendo que estas son las que mejor se adaptan al objetivo deseado.
- Para evaluar el rol de las herramientas tecnológicas y cuál es su relación con el nivel académico específicamente en la asignatura de contabilidad se llegó a la conclusión de realizar una investigación acerca de la función que estas cumplen en el proceso de enseñanza aprendizaje en la que se pudo evidenciar su influencia.

Si bien el presente proyecto abordó el uso de las herramientas tecnológicas y su influencia en el aprendizaje significativo de los estudiantes en la asignatura de contabilidad utilizando las aplicaciones de Excel y Mónica, en futuras investigaciones sería interesante tratar el tema del uso de otro tipos de herramientas que si bien es cierto no son utilizadas para realizar operaciones contables, sirven como complemento a estas para establecer una comunicación más dinámica y colaborativa entre estudiantes y profesores.

### **3.4. Recomendaciones**

Dentro de la importancia que tiene el presente proyecto fundamentalmente para el ámbito educativo se han realizado las siguientes recomendaciones:

#### **3.4.1. General**

Se recomienda al personal directivo de la Unidad Educativa Seis de Octubre, no solo proponer cursos de capacitación a los docentes, más bien, lo ideal sería que se incluya dentro de un programa de capacitación docente la actualización de conocimientos en materia de tecnología aplicada a la educación, esto con el objetivo de mejorar su destreza en el uso de las herramientas tecnológicas y con ello mejorar su labor docente para beneficio de la educación.

#### **3.4.2. Específicas**

- Es necesario que dentro del pensum académico, la Unidad Educativa Seis de octubre incluya la capacitación y fortalecimiento de conocimientos a los estudiantes en el uso de las herramientas tecnológicas utilizadas para la enseñanza de la asignatura de la contabilidad.
- Se recomienda que se evalúen los equipos tecnológicos con el fin de evitar los problemas suscitados ante eventuales daños o fallas que estos puedan tener.
- Se recomienda a los docentes evaluar constantemente a sus estudiantes con la finalidad de medir su desempeño y aumento del nivel académico en la asignatura de contabilidad.

## **CAPÍTULO IV**

### **Propuesta Teórica de Aplicación**

#### **4.1. Propuesta de Aplicación de Resultados**

Según los resultados aplicados en el presente estudio investigativo se ha podido comprobar que no se están utilizando de manera adecuada las herramientas tecnológicas Excel y Mónica, específicamente en la asignatura de contabilidad tanto por los estudiantes como docentes de la Unidad Educativa Seis de Octubre del cantón Ventana, la cual afecta en el desarrollo y el aprendizaje significativo.

##### **4.1.1. Alternativa Obtenida**

Con la presente investigación se pretende elaborar talleres de capacitación a los docentes y estudiantes de la Unidad Educativa Seis de Octubre del cantón Ventana para potenciar y mejorar el uso de las herramientas tecnológicas y el aprendizaje significativo la cual ayuda en la investigación.

##### **4.1.2. Alcance de la alternativa**

El alcance de la presente propuesta está definido en integrar las herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza de la asignatura de contabilidad en la Unidad Educativa Seis de Octubre del cantón Ventanas realizando talleres de capacitación con los siguientes contenidos:

- Enseñanza de la aplicación Microsoft Excel en las operaciones básicas del ámbito contable.
- Enseñanza de las funciones de Excel.
- Enseñanza de funciones financieras de Excel
- Enseñanza en el uso de la aplicación Mónica.

### **4.1.3. Aspectos Básicos de la Alternativa**

#### **4.1.3.1. Antecedentes**

En la Unidad Educativa Seis de Octubre no se han encontrado registros de proyectos desarrollados en el ámbito del uso de las herramientas tecnológicas mucho menos en el ámbito de la asignatura de contabilidad, por esta razón el presente estudio constituye una propuesta única en el entorno educativo de esta institución siendo viable en todos los aspectos que se pudieran considerar.

Es importante porque las herramientas tecnológicas ayudan al docente, estudiante y a la comunidad en general a mejorar el uso de las aplicaciones que permiten desarrollar ejercicios contables en menor tiempo y mayor precisión,

Esta investigación permite mejorar el aprendizaje significativo de los estudiantes la cual se justifican las herramientas tecnológicas y el aprendizaje significativo en el cual permite a los docentes presenciar las falencias de los estudiantes para que utilicen la metodología correcta y poder solucionar y mejorar el aprendizaje en el uso de las herramientas tecnológicas.

#### **4.1.3.2. Justificación**

La razón por la cual se plantea realizar la propuesta aquí indicada es porque con el uso de las herramientas tecnológicas en el aula de clases utilizadas como método para mejorar el aprendizaje significativo en la asignatura de contabilidad en la unidad educativa Seis de Octubre en el cantón Ventanas, los docentes tendrán una alternativa más dinámica para fortalecer la forma de transmitir conocimiento a sus estudiantes haciendo énfasis en el uso de las aplicaciones Excel y Mónica.

Además se fomentara el uso de la tecnología por parte de los docentes en sus actividades educativas, cambiando de a poco la idea conservadora de la metodología tradicional al método impuesto por las tecnologías de la información y la comunicación presente en todos los entornos sociales.

## **4.2. Objetivos**

### **4.2.1. Objetivo General**

Elaborar un taller de capacitación a los docentes sobre el uso de las herramientas tecnológicas Excel y Mónica en el aula de clases para la enseñanza de la asignatura de contabilidad en la Unidad Educativa Seis de Octubre.

### **4.2.2. Objetivos Específicos**

Desarrollar capacidades que les permitan a los docentes tener acceso a la computadora utilizando las aplicaciones Microsoft Excel y Mónica.

Utilizar Microsoft Excel y sus componentes principales para lograr un eficaz desarrollo y perfeccionamiento en la asignatura de contabilidad por parte de los docentes.

Promover el uso de la aplicación Mónica para mejorar la forma de realizar las operaciones básicas de la asignatura de contabilidad.

## **4.3. Estructura general de la propuesta**

### **4.3.1. Título**

Talleres de capacitación en base al uso de las herramientas tecnológicas Excel y Mónica para mejorar el desempeño académico en la asignatura de contabilidad en la Unidad Educativa Seis de Octubre del Cantos Ventanas.

### **4.3.2. Componentes**

Taller de capacitación numero 1: Introducción a Excel.

Taller de capacitación numero 2: Excel contable.

Taller de capacitación 3: Funciones financieras de Excel.

Taller de capacitación numero 4: Uso de la Aplicación Mónica.

**Tabla 26**

<b>Unidad 1</b>				
<b>Tema: Introducción Excel</b>				
<b>Objetivo:</b> Sistematizar el manejo básico de la aplicación Excel en el entorno educativo.				
<b>Contenidos:</b>	<b>Estrategias de enseñanza:</b>	<b>Recursos:</b>	<b>Horas:</b> 15	<b>Estrategias de evaluación:</b>
Ingreso y reconocimiento de Excel	Demostración práctica en el computador.	Internet.		Practica en el laboratorio de informática.
Elementos de la ventana de Excel	Explicación individual.	Laboratorio de informática. Manuales ilustrativos.		Exposiciones individuales.
Desplazarse en la hoja de calculo				
Seleccionar una celda				
Ingresar datos				
Ingresar texto				
Ordenar datos				
Guardar libros				
Herramienta combinar y centrar				
Gráficos de Excel				
Alineación de texto en una celda				
Actividades para el usuario				



Tabla 27

<b>Unidad 2</b>				
<b>Tema: Excel contable</b>				
<b>Objetivo:</b> Facilitar la integración de Microsoft Excel a los procesos contables.				
<b>Contenidos:</b>	<b>Estrategias de enseñanza:</b>	<b>Recursos:</b>	<b>Horas: 20</b>	<b>Estrategias de evaluación:</b>
Forma de llevar los libros contables	Demostración práctica en el computador.	Internet.		Practica en el laboratorio de informática.
Estado de situación inicial	Explicación individual.	Laboratorio de informática. Manuales ilustrativos.		Exposiciones individuales.
Libro diario				
Seleccionar una celda				
Libro mayor				
Balance de comprobación				
Ajustes contables				
Guardar el libro				
Estados financieros				
Cierre del ciclo contable				

Tabla 28

<b>Unidad 3</b>				
<b>Tema: Funciones Financieras de Excel</b>				
<b>Objetivo:</b> Conocer las principales funciones financieras de Excel.				
<b>Contenidos:</b>	<b>Estrategias de enseñanza:</b>	<b>Recursos:</b>	<b>Horas:</b> <b>12</b>	<b>Estrategias de evaluación:</b>
PAGO: Importe del pago periódico.	Demostración práctica en el computador.  Explicación individual.	Internet.  Laboratorio de informática.  Manuales ilustrativos.		Practica en el laboratorio de informática.  Exposiciones individuales.
VA: Valor actual.				
VF: Valor final.				
TASA: Tipo de interés fraccionado.				
NPER: Numero de rentas periódicas.				
PAGOINT: Importe de la cuota de amortización de intereses				

Tabla 29

<b>Unidad 4</b>				
<b>.Tema: Uso de la Aplicación Mónica.</b>				
<b>Objetivo:</b> Automatizar las tareas contables mediante el uso de la aplicación Mónica.				
<b>Contenidos:</b>	<b>Estrategias de enseñanza:</b>	<b>Recursos:</b>	<b>Horas:</b> 15	<b>Estrategias de evaluación:</b>
Ingreso a Mónica	Demostración práctica en el computador.	Internet.		Practica en el laboratorio de informática.  Exposiciones individuales.
Módulos de Mónica	Explicación individual.	Laboratorio de informática.		
Trabajo en Mónica		Manuales ilustrativos.		
Crear empresas				
Ingresar datos				
Ingresar texto				
Ordenar datos				
Crear productos en el inventario				
Modificar y eliminar				
Compras				
Reportes varios				
Facturas				
Crear facturas				
Modificar				
Eliminar				
Devoluciones en ventas				
Cuentas por cobrar				
Cuentas por pagar				

#### **4.4. Resultados Esperados de la Alternativa**

- Mejorar la formación y el desarrollo profesional de los docentes en el uso de nuevas metodologías de enseñanza.
- Facilitar la transición de la enseñanza desde el modelo tradicional al modelo basado en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación.
- Ser un aporte importante en el desarrollo de la enseñanza de la asignatura de contabilidad a través del uso de las aplicaciones Excel y Mónica.
- Mejorar la capacidad de resolución de tareas contables en la asignatura de contabilidad en la unidad Educativa Seis de Octubre.

# ANEXOS

## BIBLIOGRAFÍA

Cacheiro González, M. L. (2014). EDUCACIÓN Y TECNOLOGÍA: ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA LA INTEGRACIÓN DE LAS TIC. Madrid: Editorial UNED .

Cervera, D., Blanco, R., Casado, M., Martín, F., Mediano, F., Ramos, M., & Utiel, C. (2010). *Didáctica de la tecnología*. Barcelona: Ministerio de Educación.

Delgado Ferrín, G., & Gutiérrez Cevallos, M. (2012). *utm.edu.ec*. Obtenido de utm.edu.ec:<http://www.utm.edu.ec/seguimosavanzando/wpcontent/uploads/carrusel/manuales/fcae/uso.int.her.tec.pdf>

Esteller Curto, R. (2012). Aprendizaje y acceso a la red: la tecnología para los mayores.: II jornadas de mayores y nuevas tecnologías. Barcelona: Publicacions de la Universitat Jaume I.

Meneses Benítez, G. (2011). *www.tdx.cat*. Obtenido de *www.tdx.cat*:  
<http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/8929/Elprocesodeensenanza.pdf>

Navarro, R. E. (2010). *redcientifica.com*. Recuperado el 2014, de redcientifica.com:<http://www.redcientifica.com/doc/doc200402170600.html>

Navas Martínez, L. (2010). Aprendizaje, desarrollo y disfunciones: implicaciones para la enseñanza en la educación secundaria. San Vicente (Alicante): Editorial Club Universitario.

Olvera Landeros, G. (2012). Aprender, Enseñar y Evaluar Las Ciencias Naturales en Nivel Medio Superior. Bloomington: Palibrio.

OREALC. (2014). Enfoques estratégicos sobre las TICs en educación en América Latina y el Caribe. Santiago : UNESCO.

Ortiz Ocaña, A. (2010). *Hacia una Didáctica de la Educación Superior*, Volume 2. Ediciones CEPEDID.

Serrano González-Tejero, J., & Pons Parra, R. (2011). *redie.uabc.mx*. Obtenido de redie.uabc.mx: [redie.uabc.mx/redie/article/download/268/431](http://redie.uabc.mx/redie/article/download/268/431) Silva Quiroz, J. (2011). *Diseño y moderación de entornos virtuales de aprendizaje (EVA)*. Barcelona : UOC.

siteal.(2014). *siteal.iipe-oei.org*. Obtenido de siteal.iipe-oei.org: [http://www.siteal.iipeoei.org/sites/default/files/siteal\\_informe\\_2014\\_politicas\\_tic.pdf](http://www.siteal.iipeoei.org/sites/default/files/siteal_informe_2014_politicas_tic.pdf)

Torrenteras Herrera, J. (2012). *www.um.es*. Obtenido de [www.um.es](http://www.um.es): <http://www.um.es/ead/red/34/torrenteras.pdf>

Zapata-Ros, M. (2012). *eprints.rclis.org*. Obtenido de eprints.rclis.org: [http://eprints.rclis.org/17463/1/bases\\_teoricas.pdf](http://eprints.rclis.org/17463/1/bases_teoricas.pdf)



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA**  
**EDUCACIÓN**  
**CARRERA COMERCIO Y ADMINISTRACIÓN**

**ANEXO # 1: CUESTIONARIO DE PREGUNTAS A DOCENTES**

ENCUESTA A DOCENTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA “SEIS DE OCTUBRE”

**DATOS INFORMATIVOS:**

Nombre del encuestador : Yolanda Cervantes

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

**Objetivo de la encuesta.** En calidad de egresado de la Universidad Técnica de Babahoyo de la Facultad de Ciencias Jurídicas, Sociales y de la Educación – Carrera de Comercio y Administración, estoy realizando el trabajo de investigación cuyo tema es:

**LAS HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS Y EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE LOS ESTUDIANTES DEL ÁREA DECONTABILIDAD DE LA UNIDAD EDUCATIVA SEIS DE OCTUBRE DEL CANTÓN VENTANAS PROVINCIA DE LOS RÍOS PERIODO 2016-2017.**

Por lo que solicito a usted de la manera más comedida me conceda unos minutos de su preciado tiempo y colabore contestando las preguntas que se detallan a continuación.

Dejo expresa constancia de mi profundo agradecimiento por su valiosa opinión, la que ayudará a desarrollar con éxito la presente investigación.



PREGUNTAS	OPCIONES		
	SIEMPRE	A VECES	NUNCA
1. ¿Si su salón de clases con herramientas tecnológicas ¿Desarrolla sus clases utilizando dichos medios?			
2. ¿Con que frecuencia hace uso de las herramientas tecnológicas para apoyar su labor docente?			
3. ¿Con qué frecuencia e han presentado problemas técnicos en las herramientas tecnológicas que utiliza?			
4. ¿Considera que el uso de las herramientas tecnológicas en el aula de clases: (Es un factor determinante en el aprendizaje de los estudiantes)?			
5. ¿Las herramientas tecnológicas son un medio de apoyo alternativo para la enseñanza de los diversos contenidos?			
6. ¿Las herramientas tecnológicas promueven el interés y la motivación de sus estudiantes?			
7. ¿El uso de las herramientas tecnológicas ha facilitado el trabajo en grupo y la colaboración con sus estudiantes?			
8. ¿Considera necesario cursos especiales de formación en el uso las herramientas tecnológicas para los docentes?			
9. ¿Considera necesario cursos especiales de formación en el uso de las herramientas tecnológicas para los estudiantes?			
10. ¿Utiliza materiales didácticos digitales interactivos en los que sus estudiantes participan activamente?			



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA**  
**EDUCACIÓN**

**CARRERA COMERCIO Y ADMINISTRACIÓN**

**ANEXO # 2: CUESTIONARIO DE PREGUNTAS A ESTUDIANTES**

ENCUESTA A DOCENTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA “SEIS DE OCTUBRE”

**DATOS INFORMATIVOS:**

Nombre del encuestador : Yolanda Cervantes

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

**Objetivo de la encuesta.** En calidad de egresado de la Universidad Técnica de Babahoyo de la Facultad de Ciencias Jurídicas, Sociales y de la Educación – Carrera de Comercio y Administración, estoy realizando el trabajo de investigación cuyo tema es:

**LAS HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS Y EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE LOS ESTUDIANTES DEL ÁREA DECONTABILIDAD DE LA UNIDAD EDUCATIVA SEIS DE OCTUBRE DEL CANTÓN VENTANAS PROVINCIA DE LOS RÍOS PERIODO 2016-2017.**

Por lo que solicito a usted de la manera más comedida me conceda unos minutos de su preciado tiempo y colabore contestando las preguntas que se detallan a continuación.

Dejo expresa constancia de mi profundo agradecimiento por su valiosa opinión, la que ayudará a desarrollar con éxito la presente investigación.

PREGUNTAS	OPCIONES		
	SIEMPRE	A VECES	NUNCA
1. ¿Con que frecuencia usted participa en clases desde que se comenzaron a utilizar las herramientas tecnológicas?			
2. ¿Le es fácil comprender la asignatura de contabilidad con el uso de las herramientas tecnológicas Excel y Mónica?			
3. ¿Últimamente, ¿con que frecuencia realizo las siguientes actividades: navegación y búsqueda de internet, uso del correo electrónico, elaboración y procesamiento de texto?			
4. ¿Indique con qué frecuencia se utilizan las herramientas tecnológicas en el aula de clases)?			
5. ¿Con que frecuencia los docente le solicitan en clase la utilización de algunos herramientas tecnológicas (buscadores, blogs, foros, materiales multimedia, recursos digitalizados, etc)?			
6. ¿Con que frecuencia utiliza los siguientes medios tecnológicos en el aula de clases como: Pc de escritorio, portátil, Tablet, celular?			
7. ¿Han utilizado material didáctico digital para las clases?			
8. ¿El material didáctico que ha desarrollado ha sido utilizado en el desarrollo de la clase?			
9. ¿Las herramientas tecnológicas son totalmente prescindible?			
10. ¿Consideran necesario cursos especiales de formación en el uso las herramientas tecnológicas para los docentes?			

### 3.2.1. Preguntas Dirigidas a los Estudiantes

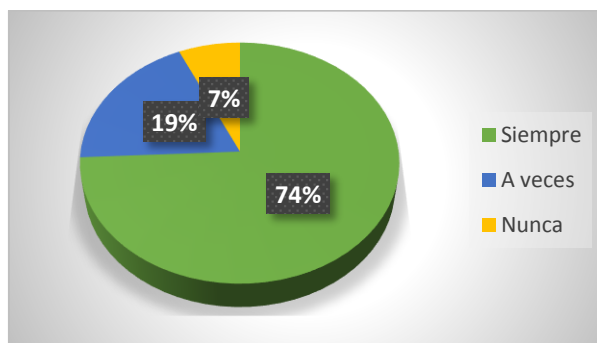
#### 1. Con que frecuencia utiliza las Excel y Mónica en el aula de clases.

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	98	74,24%
A veces	25	18,94%
Nunca	9	6,82%
Total	132	100%

**Lugar de investigación:** Unidad Educativa Seis de octubre.

**Investigador:** Yolanda Cervantes Cepeda.

*Figura 11*



#### **Análisis:**

El 74.24% de los encuestados respondieron que siempre utilizan las aplicaciones en el aula de clases, el 18.94% respondió que a veces y el 6.82% indicó que nunca.

#### **Interpretación:**

Analizando los datos obtenidos se nota claramente que el uso de las aplicaciones Excel y Mónica por parte de los estudiantes en el aula de clase se ha visto en aumento debido a la implementación de la tecnología.

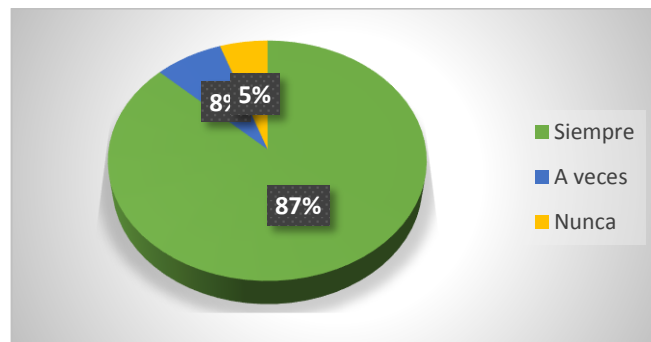
**2. ¿Indique su grado de participación en clases utilizando las herramientas Excel y Mónica?**

<b>Categoría</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Siempre	115	87,12%
A veces	10	7,58%
Nunca	7	5,30%
Total	132	100%

**Lugar de investigación:** Unidad Educativa Seis de octubre.

**Investigador:** Yolanda Cervantes Cepeda.

*Figura 12*



**Análisis:**

Según la tabla anterior 115 estudiantes respondieron que siempre participan en clases utilizando las aplicaciones mencionadas, esto corresponde al 87.12%, por su parte 10 estudiantes respondieron que a veces participan en clase con un 7.58%, mientras que 7 respondieron que nunca representando el 5.30% de los encuestados.

**Interpretación:**

De lo anterior se puede deducir que hay una gran participación de los estudiantes en el aula de clases al utilizar las aplicaciones Excel y Mónica, sin embargo existen ciertos estudiantes que aun utilizando este método no participan en las clases.

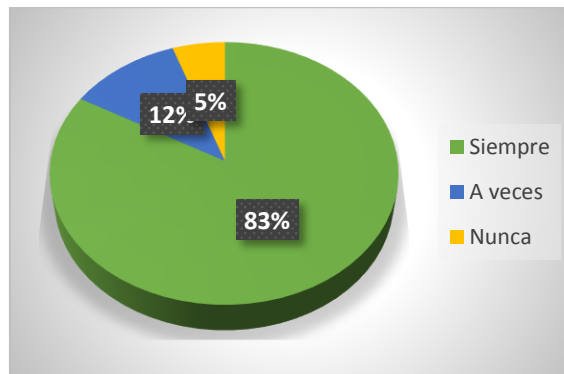
**3. ¿Le es fácil comprender la asignatura de contabilidad con el uso de las herramientas tecnológicas de Excel y Mónica?**

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	110	83,33%
A veces	15	11,36%
Nunca	7	5,30%
Total	132	100%

**Lugar de investigación:** Unidad Educativa Seis de octubre.

**Investigador:** Yolanda Cervantes Cepeda.

*Figura 13*



**Análisis:**

La gran mayoría de los estudiantes respondieron que siempre les es fácil comprender las clases con el uso de las herramientas tecnológicas el 83.33%, el 11.36% menciona que a veces y el 5.30% indicó que nunca es decir que no les resulta fácil comprender las clases con este tipo de metodología.

**Interpretación:**

En base a lo anterior es fácil notar que a los estudiantes les resulta mucho más fácil entender las clases con el uso de las herramientas tecnológicas ya que estas facilitan la comprensión de los temas que dicta el docente.

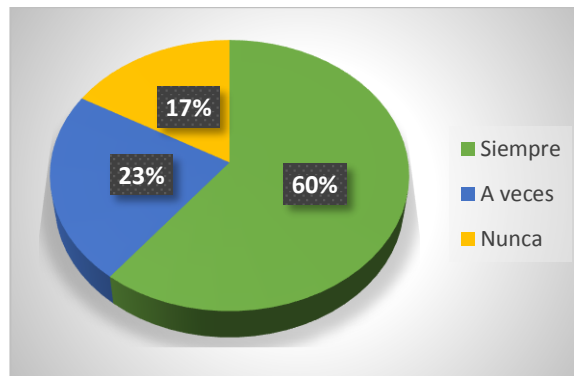
**4. ¿El uso de las herramientas Excel y Mónica suponen una ventaja en su aprendizaje en comparación con el método anterior?**

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	80	60,61%
A veces	30	22,73%
Nunca	22	16,67%
Total	132	100%

**Lugar de investigación:** Unidad Educativa Seis de octubre.

**Investigador:** Yolanda Cervantes Cepeda.

*Figura 14*



**Análisis:**

De la cantidad de encuestados el 60.61% menciono que siempre supone una ventaja el uso de las herramienta Excel y Mónica en relación al método anterior, el 22.73% indico que a veces y el 16.67% que nunca.

**Interpretación:**

Es evidente que existe una ventaja de las herramientas Excel y Mónica con respecto al método anterior ya que la gran mayoría de estudiantes lo indican, sin embargo no existe un completo acuerdo a esta afirmación.

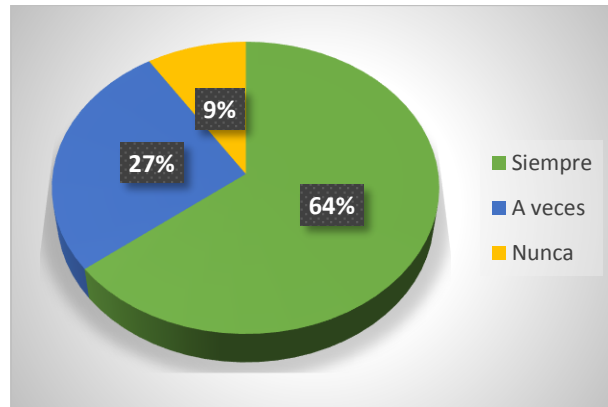
**5. ¿El uso de las aplicaciones Excel y Mónica le ayudan a agilizar sus tareas?**

<b>Categoría</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Siempre	85	64,39%
A veces	35	26,52%
Nunca	12	9,09%
Total	132	100%

**Lugar de investigación:** Unidad Educativa Seis de octubre.

**Investigador:** Yolanda Cervantes Cepeda.

*Figura 15*



**Análisis:**

Con los resultados observados en la estructura de datos se obtuvo que el 64.39% de los encuestados respondieron que siempre les resulta más ágil realizar sus tareas con este tipo de herramientas tecnológicas en el aula de clases, el 26.52% indicó que a veces y el 9.09% mencionó que nunca.

**Interpretación:**

De acuerdo a lo establecido se puede evidenciar que existe una cierta relación positiva al uso de las aplicaciones Excel y Mónica de este tipo.



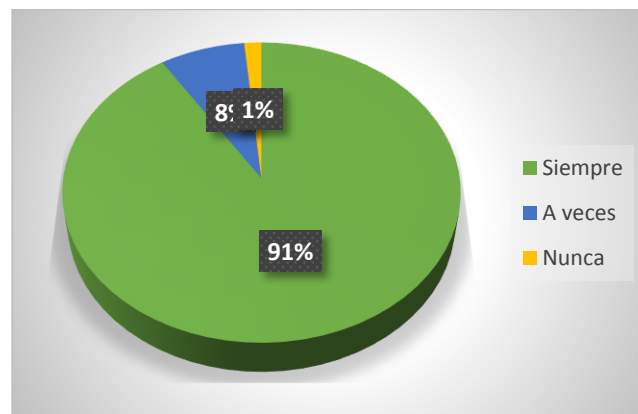
## 6. ¿Le gusta utilizar las aplicaciones Excel y Mónica?

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	120	90,90%
A veces	10	7,58%
Nunca	2	1,52%
Total	132	100%

**Lugar de investigación:** Unidad Educativa Seis de octubre.

**Investigador:** Yolanda Cervantes Cepeda.

*Figura 16*



### **Análisis:**

El 90.90% de los encuestados respondieron siempre, el 7,58% respondió que a veces y el 1.52%.

### **Interpretación:**

Según los resultados de esta pregunta, se puede evidenciar que a la gran mayoría de encuestados les agrada utilizar las aplicaciones de Excel y Mónica.

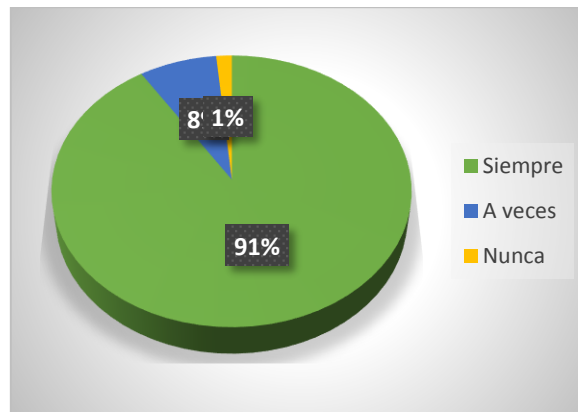
**7. ¿La enseñanza a través de Excel y Mónica han incrementado su interés por la asignatura de contabilidad?**

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	120	90,90%
A veces	10	7,58%
Nunca	2	1,52%
Total	132	100%

**Lugar de investigación:** Unidad Educativa Seis de octubre.

**Investigador:** Yolanda Cervantes Cepeda.

*Figura 17*



**Análisis:**

El 90% de los encuestados indicaron que siempre, el 7.58% que a veces y el 1.52% que nunca.

**Interpretación:**

Según los datos registrados en la tabla anterior es evidente el incremento en el interés por la asignatura de contabilidad al utilizar la tecnología como medio de enseñanza en este caso las aplicaciones Excel y Mónica.

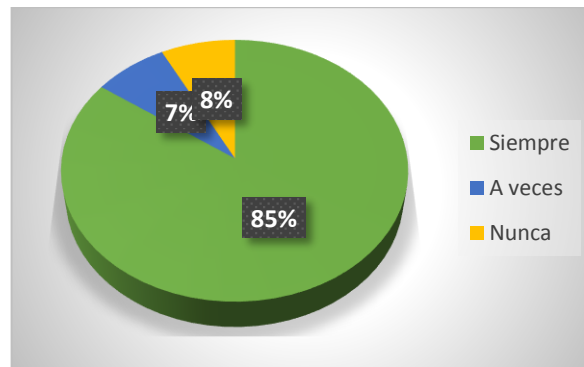
**8. ¿Utilizando las aplicaciones Excel y Mónica ha mejorado su nivel académico?**

<b>Categoría</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Siempre	112	84,85%
A veces	10	7,58%
Nunca	10	7,58%
Total	132	100%

**Lugar de investigación:** Unidad Educativa Seis de octubre.

**Investigador:** Yolanda Cervantes Cepeda.

*Figura 18*



**Análisis:**

De 132 encuestados 112 respondieron que siempre lo que corresponde al 84.85%, 10 de los encuestados respondieron que a veces con el 7.58% e igualmente el 7.58% respondieron que nunca.

**Interpretación:**

Es evidente que los encuestados han visto mejorado su nivel académico al utilizar las aplicaciones de Excel y Mónica.

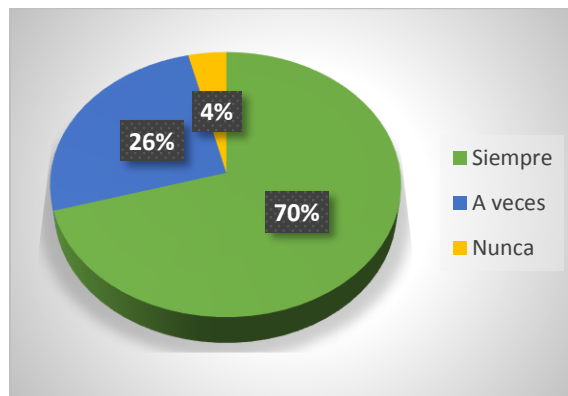
**9. ¿Deberían utilizarse este tipo de herramientas con más frecuencia en las clases?**

<b>Categoría</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Siempre	93	70,45%
A veces	34	25,76%
Nunca	5	3,79%
Total	132	100%

**Lugar de investigación:** Unidad Educativa Seis de octubre.

**Investigador:** Yolanda Cervantes Cepeda.

*Figura 19*



**Análisis:**

De 132 encuestados 93 respondieron que siempre deberían utilizarse las herramientas mencionadas con un 70.45%, mientras que 34 lo cual corresponde al 25.76% respondieron que a veces y tan solo cinco estudiantes indicaron que nunca con un 3.79%

**Interpretación:**

Con esto se concluye que es muy frecuente el uso de este tipo de herramientas tecnológicas y que siempre se deberían utilizar siendo evidente que hay mucho interés de parte de los estudiantes.

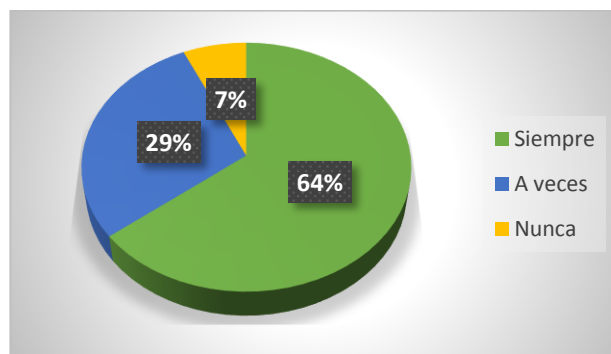
**10. ¿Los dispositivos de hardware utilizados en el aula de clases presentan inconvenientes al utilizar las aplicaciones de Excel y Mónica?**

<b>Categoría</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Siempre	9	6,80%
A veces	38	28,79%
Nunca	85	64,39%
Total	132	100%

**Lugar de investigación:** Unidad Educativa Seis de octubre.

**Investigador:** Yolanda Cervantes Cepeda.

*Figura 20*



**Análisis:**

De 132 que fueron los encuestados el 6.80% que corresponde a 9 estudiantes respondieron que siempre estos recursos presentan inconvenientes en el aula, mientras que 38 que corresponde al 28.79% respondieron que a veces y por último el 64.39% que corresponde a 85 estudiantes respondieron que nunca utilizan estos recursos.

**Interpretación:**

En base a lo anterior es necesario mencionar que el uso de este tipo de recursos en el aula de clases presenta mínimos inconvenientes al utilizar las aplicaciones Excel y Mónica en la Unidad Educativa Seis de Octubre.

### 3.2.2. PREGUNTAS DIRIGIDAS A LOS DOCENTES

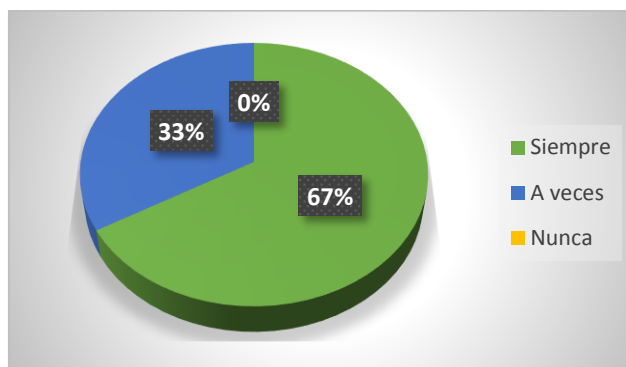
1. Si su salón de clases cuenta con herramientas tecnológicas, ¿Desarrolla usted sus clases utilizando dichos medios?

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	4	66,67%
A veces	2	33,33%
Nunca	0	0%
Total	6	100%

**Lugar de investigación:** Unidad Educativa Seis de octubre.

**Investigador:** Yolanda Cervantes Cepeda.

*Figura 21*



#### **Análisis:**

Se puede observar que del total de los encuestados 4 respondieron que siempre desarrollan sus clases utilizando herramientas tecnológicas, cantidad que representa el 66,67%, por su parte 2 respondieron que a veces utilizan estos medios representando el 33.33%, mientras ninguno de los encuestados escogió la opción nunca.

#### **Interpretación:**

Según los resultados de esta pregunta es evidente que los docentes en su gran mayoría desarrollan sus clases utilizando las herramientas tecnológicas como medio de apoyo, situación que manifiesta su aceptación por parte de los docentes.

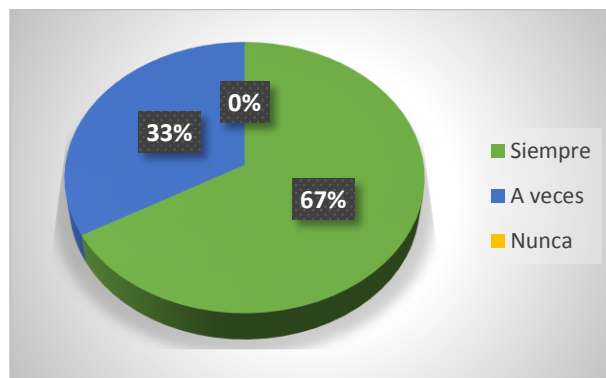
**2. ¿Con qué frecuencia hace uso de las aplicaciones Excel y Mónica para apoyar su labor docente?**

<b>Categoría</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Siempre	4	66,67%
A veces	2	33,33%
Nunca	0	0%
Total	6	100%

**Lugar de investigación:** Unidad Educativa Seis de octubre.

**Investigador:** Yolanda Cervantes Cepeda.

*Figura 22*



**Análisis:**

Al momento de responder a esta pregunta cuatro de los encuestados afirmaron que siempre se apoyan en las aplicaciones Excel y Mónica, cantidad que significa un porcentaje del 66.67% y 2 de los encuestados respondieron que a veces se apoyan en la tecnología representando el 33.33%.

**Interpretación:**

Con este resultado se concluye que la frecuencia de uso de las aplicaciones Excel y Mónica representa el mayor porcentaje de los encuestados, esto quiere decir que si es uso es frecuente entonces estos medios ofrecen ventajas en la labor docente.

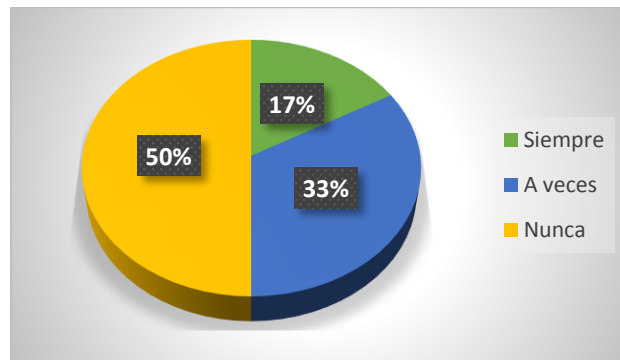
**3. ¿Con qué frecuencia se han presentado problemas técnicos en las herramientas tecnológicas que utiliza?**

<b>Categoría</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Siempre	1	16,17%
A veces	2	33,33%
Nunca	3	50%
Total	6	100%

**Lugar de investigación:** Unidad Educativa Seis de octubre.

**Investigador:** Yolanda Cervantes Cepeda.

*Figura 23*



**Análisis:**

Con un porcentaje del 16.17% solo 1 encuestado respondió que siempre se le han presentado problemas técnicos en el uso de las herramientas tecnológicas. Por su parte 2 respondieron que a veces se le han presentado este tipo de problemas con un 33.33%, mientras que 3 respondieron que nunca con un 50%.

**Interpretación:**

De acuerdo a lo anterior se puede concluir que existen ciertos problemas de aspecto técnico asociados a las herramientas tecnológicas que se están utilizando, sin embargo este es un aspecto relacionado al mantenimiento por parte de los técnicos encargados del mantener en buen estado y en óptimas condiciones los equipos para rindan al máximo en sus posibilidades.



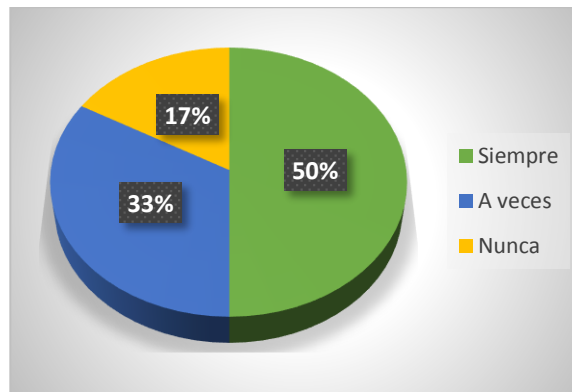
**4. Considera que el uso de las herramientas tecnológicas en el aula de clases: Es un factor determinante en el aprendizaje de los estudiantes.**

<b>Categoría</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Siempre	3	50%
A veces	2	33,33%
Nunca	1	16,17%
Total	6	100%

**Lugar de investigación:** Unidad Educativa Seis de octubre.

**Investigador:** Yolanda Cervantes Cepeda.

*Figura 24*



**Análisis:**

De los encuestados que respondieron a esta interrogante destacan 3 que escogieron la opción siempre constituyendo el 50%, por su parte 2 respondieron que a veces con un 33.33%, por el contrario 1 encuestado respondió que nunca.

**Interpretación:**

Con esto se puede afirmar que la gran mayoría considera que el aporte de las herramientas tecnológicas convierte a este medio en un factor determinante dentro del proceso de aprendizaje de los estudiantes.

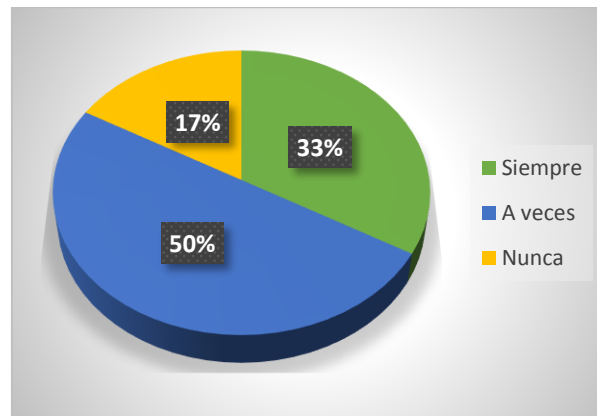
**5. Las herramientas tecnológicas son un medio de apoyo alternativo para la enseñanza de los diversos contenidos.**

<b>Categoría</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Siempre	2	33,33%
A veces	3	50%
Nunca	1	16,17%
Total	6	100%

**Lugar de investigación:** Unidad Educativa Seis de octubre.

**Investigador:** Yolanda Cervantes Cepeda.

*Figura 25*



**Análisis:**

Que del total de encuestado 2 eligieron la primera opción como respuesta con el 33.33%, la segunda opción fue elegida por 3 de los encuestados representando el 50% y tan solo 1 eligió la tercera opción con un 16.17%.

**Interpretado:**

En síntesis, se puede afirmar que existe un poco de diversidad de criterio al momento de considerar a las herramientas tecnológicas como medio de apoyo alternativo en la enseñanza de contenidos.

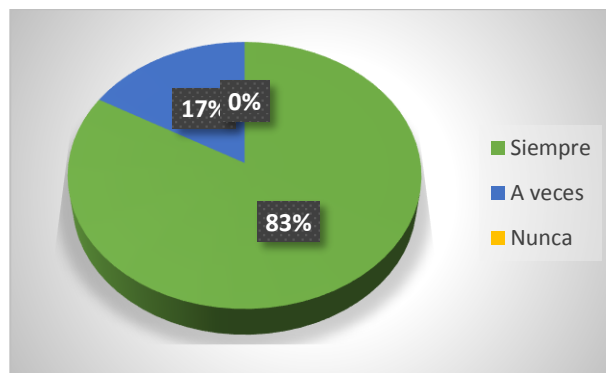
**6. Las herramientas tecnológicas promueven el interés y la motivación de sus estudiantes.**

<b>Categoría</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Siempre	5	83,33
A veces	1	16,17%
Nunca	0	0%
Total	6	100%

**Lugar de investigación:** Unidad Educativa Seis de octubre.

**Investigador:** Yolanda Cervantes Cepeda.

*Figura 26*



**Análisis:**

Ante esta interrogante se obtuvieron que del total de los encuestados la mayoría específicamente 5 pudieron responder que consideran que siempre la tecnología promueve la motivación de los estudiantes con un 83.33%, mientras que un encuestado supo indicar que a veces lo que corresponde al 16.17%

**Interpretación:**

Tal y como lo afirman los encuestados, es indudable el efecto motivante que causa el uso y la implementación de la tecnología en los estudiantes, por tanto resulta indispensable que se promueva su uso en los establecimientos educativos.

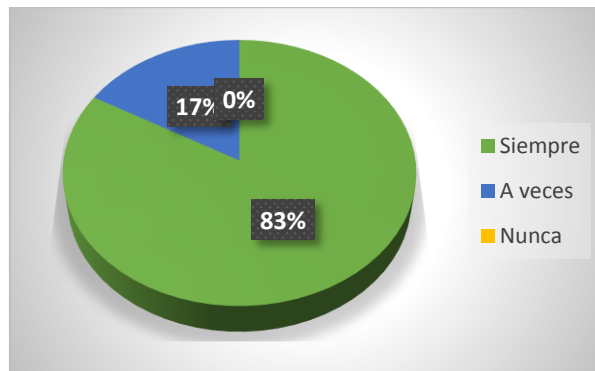
**7. El uso de las herramientas tecnológicas ha facilitado el trabajo en grupo y la colaboración con sus estudiantes.**

<b>Categoría</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Siempre	5	83,33
A veces	1	16,17%
Nunca	0	0%
Total	6	100%

**Lugar de investigación:** Unidad Educativa Seis de octubre.

**Investigador:** Yolanda Cervantes Cepeda.

*Figura 28*



**Análisis:**

A esta pregunta respondieron que siempre las herramientas tecnológicas facilitan el trabajo colaborativo 5 de los encuestados, por su parte uno solo respondió que a veces con el 83.33% y 16.17% respectivamente.

**Interpretación:**

Pues bien como se puede evidenciar en los resultados es muy notable que las herramientas tecnológicas facilitan la integración de los estudiantes haciendo más participativo el trabajo y fortaleciendo la colaboración en equipo.

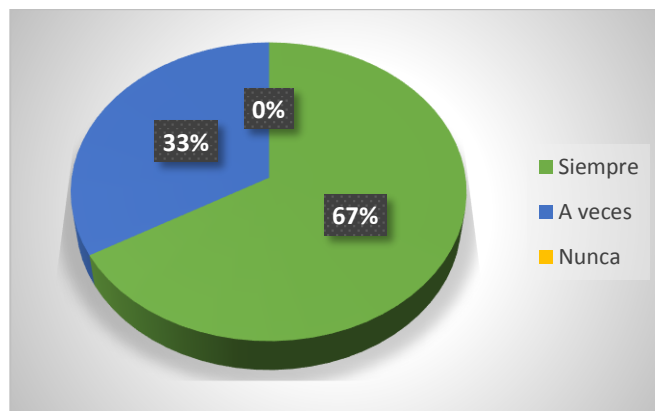
**8. ¿Considera necesario cursos especiales de formación en el uso las herramientas tecnológicas para los profesores?**

<b>Categoría</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Siempre	4	66,67%
A veces	2	33,33%
Nunca	0	0%
Total	6	100%

**Lugar de investigación:** Unidad Educativa Seis de octubre.

**Investigador:** Yolanda Cervantes Cepeda.

*Figura 29*



**Análisis:**

Cuatro docentes respondieron que siempre es necesario realizar cursos de capacitación para dominar el uso de las herramientas tecnológicas definiendo un porcentaje del 66.67%, mientras que dos docentes contestaron que solo es necesario a veces definiendo un 33.33%

**Interpretación:**

Según la información de la pregunta número nueve es necesaria la formación docente en el uso de las herramientas tecnológicas puesto que su perfecto dominio permite un mejor uso y aprovechamiento de sus capacidades.

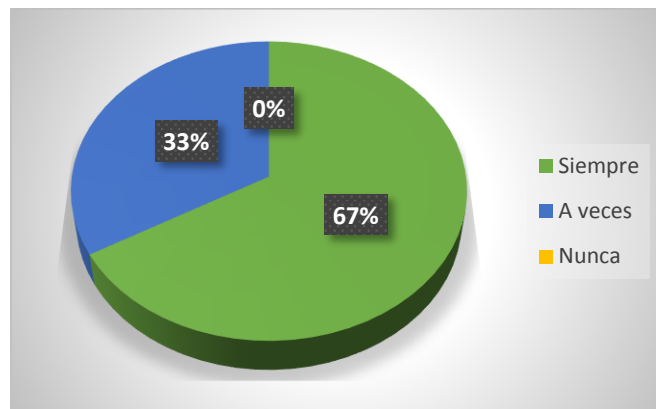
**9. ¿Considera necesario cursos especiales de formación en el uso las herramientas tecnológicas para los estudiantes?**

<b>Categoría</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Siempre	4	66,67%
A veces	2	33,33%
Nunca	0	0%
Total	6	100%

**Lugar de investigación:** Unidad Educativa Seis de octubre.

**Investigador:** Yolanda Cervantes Cepeda.

*Figura 30*



**Análisis:**

Al preguntar si es necesario que los estudiantes reciban cursos especiales para darle un buen uso a las herramientas tecnológicas cuatro docentes manifestaron que siempre es necesario, mientras que dos indicaron que a veces con un 66.67% y 33.33% respectivamente.

**Interpretación:**

Observando estos resultados la idea que surge es que si bien es cierto los jóvenes en este caso los estudiantes están al día con la tecnología, también necesitan cursos de dominio de herramientas tecnológicas para perfeccionar su utilización y sacar el mayor provecho a estos medios

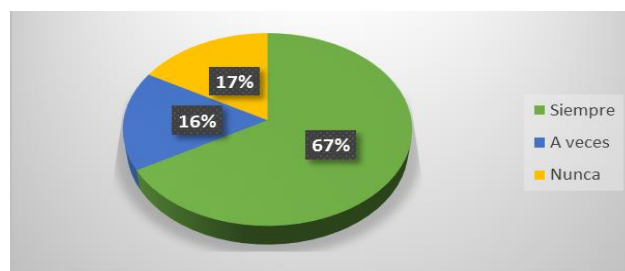
**10. ¿Ha creado material didáctico digital a través de las aplicaciones Excel y Mónica para sus clases?**

<b>Categoría</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Siempre	4	66,67%
A veces	1	16,17%
Nunca	1	16,17%
Total	6	100%

**Lugar de investigación:** Unidad Educativa Seis de octubre.

**Investigador:** Yolanda Cervantes Cepeda.

*Figura 31*



**Análisis:**

A esta interrogante los encuestados respondieron con un total del 66.67% que siempre crean material didáctico digital para sus clases, mientras que uno respondió que a veces crea sus materiales digitales, al igual que uno respondió que nunca, esto representa el 66.67%, 16.17% y 16.17% respectivamente.

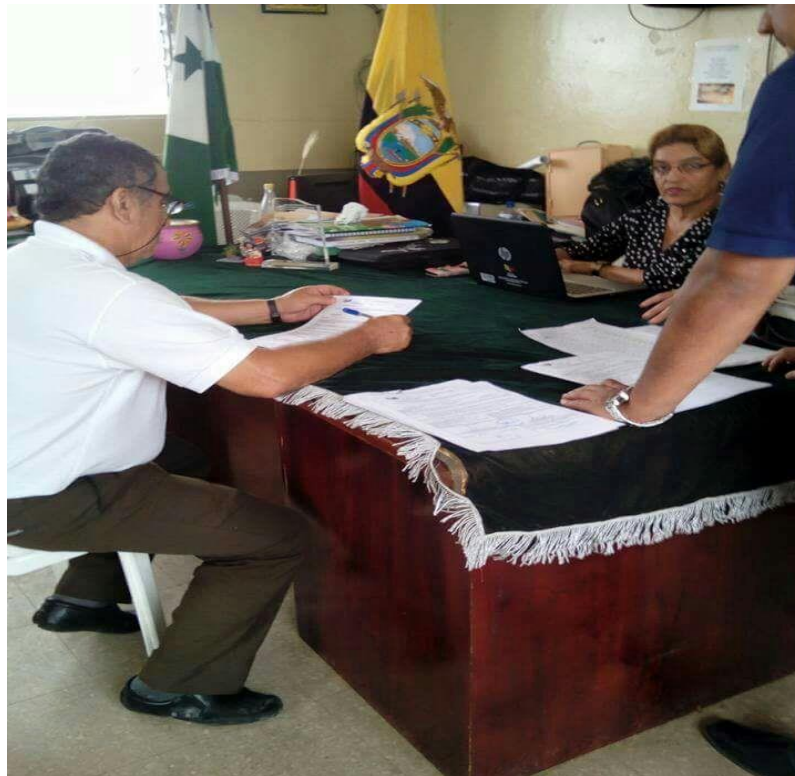
**Interpretación:**

Se puede observar que en su gran mayoría los docentes utilizan o han creado materiales didácticos digitales para apoyar sus clases dejando un claro manifiesto de que la tecnología es de gran importancia para el trabajo docente.

**ANEXO # 3: FOTOS DURANTE LA REALIZACION DEL PROYECTO EN LA  
UNIDAD EDUCATIVA SEIS DE OCTUBRE**



**Fotos con Autoridades de la Unidad Educativa Seis de Octubre**





## Encuesta aplicada a los Docentes



## Docente Encuestado



## Encuesta aplicada a los Estudiantes



**ANEXO # 4: AUTORIZACION PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO**

Ventanas, 30 de agosto del 2016

Ing. Jorge Miranda Gil  
DIRECTOR DISTRITAL (E)

De mis consideraciones:

Por medio del presente, me permito autorizar a quien corresponda el permiso correspondiente a la Srta. FELICITA YOLANDA CERVANTES CEPEDA, para la realización de su tesis con el tema del EL USO DE LAS HERRAMIENTAS TECNOLOGICAS Y SU INFLUENCIA EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE LOS ESTUDIANTES EN LA ASIGNATURA DE CONTABILIDAD Y ADMINISTRACION, el mismo que se desarrollara en la Unidad Educativa "6 DE OCTUBRE"

Por la atención que se digne dar a la presente, quedo de usted muy agradecido.

Atentamente,

DIRECCIÓN DISTRITAL (E) 12100  
VENTANAS QUINSALOMA  
  
-----  
DIRECTOR DISTRITAL  
Ing. Jorge Miranda Gil  
DIRECTOR DISTRITAL (E)

  
*Jorge Miranda Gil*  
30/8/2016

## GLOSARIO

**Excel:** es una aplicación distribuida por la suite de oficina Microsoft Office, que se caracteriza por ser un software de hojas de cálculo, utilizado en tareas financieras y contables.

**Paradigma:** se utiliza en la vida cotidiana como sinónimo de “ejemplo” o para hacer referencia en caso de algo que se toma como “modelo digno de seguir”.

**Anclaje:** Sujeción de partes de una construcción por medio de tirantes y cables que las inmovilizan.

**Cognitivism:** s una corriente de la psicología que se especializa en el estudio de la cognición (los procesos de la mente relacionados con el conocimiento).

**Aplicación:** es un término que proviene del vocablo latino *applicatio* y que hace referencia a la acción y el efecto de aplicar o aplicarse (poner algo sobre otra cosa, emplear o ejecutar algo, atribuir).

**Contabilidad:** Sistema de control y registro de los gastos e ingresos y demás operaciones económicas que realiza una empresa.

**Ebook:** es un anglicismo que, traducido al español, significa libro electrónico, libro digital o ciberlibro. Como tal, la palabra es un neologismo del inglés, compuesto por “e”, inicial de *electronic*, y *book*, que traduce ‘libro’.

**Tecnología:** es el conjunto de conocimientos técnicos, científicamente ordenados, que permiten diseñar y crear bienes, servicios que facilitan la adaptación al medio ambiente y la satisfacción de las necesidades esenciales y los deseos de la humanidad

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO  
 FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN  
 CARRERA: LICENCIATURA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN MENCIÓN COMERCIO Y ADMINISTRACIÓN  
**MATRIZ HABILITANTE PARA LA SUSTENTACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

ESTUDIANTE : Felicita Yolanda Cervantes Cepeda

CARRERA: Comercio y Administración

FECHA:30/08/2016

TEMA: "El uso de las herramientas tecnológicas y su influencia en el aprendizaje significativo de los estudiantes, del área de contabilidad de la Unidad Educativa Seis de Octubre , del Cantón Ventanas provincia de los Ríos periodo 2016-2017"

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPOTESIS GENERAL	METODO
¿De qué manera el uso de las herramientas tecnológicas influye en el aprendizaje significativo de los estudiantes en el área de contabilidad de la Unidad Educativa Seis de Octubre, de la Ciudad de Ventanas Provincia de los Ríos, en el periodo 2016-2017.	Promover el uso de las herramientas tecnológicas Microsoft Excel y la aplicación Mónica para potenciar el aprendizaje significativo de los estudiantes en la asignatura de contabilidad de la Unidad Educativa Seis de Octubre, de la Ciudad de Ventanas Provincia de los Ríos, en el periodo 2016-2017?	El uso de las herramientas tecnológicas Excel y Mónica facilita el aprendizaje significativo de los estudiantes de la asignatura de contabilidad de la Unidad Educativa Seis de Octubre de la Ciudad de Ventanas Provincia de los Ríos, en el periodo 2016 - 2017.	Método Deductivo: A través de este método aplicado al presente proyecto de partirá de una concepción general de los datos obtenidos para posteriormente llegar a una conclusión particular de los mismos.
PROBLEMAS ESPECIFICOS	OBJETIVOS ESPECIFICOS	HIPOTESIS ESPECÍFICAS	TECNICAS
¿Qué herramientas tecnológicas utilizan los docentes como apoyo en la aula de clase para la enseñanza de la asignatura de contabilidad de los estudiantes?	Identificar como se está utilizando la herramienta Microsoft Excel para fomentar un mayor interés en la asignatura de contabilidad	Si se utiliza de forma adecuada la aplicación Microsoft Excel se fomentara mayor interés en la asignatura de contabilidad por parte de los estudiantes.	Observación: es el registro visual de lo que ocurre en una situación real, y además que nos permite obtener datos cuantitativos como cualitativos dentro de la investigación.
¿Cómo las herramientas tecnológicas aumentan el nivel académico del estudiante sen la asignatura de contabilidad?	Determinar la influencia que tiene la aplicación Mónica en el aprendizaje de los estudiantes en la asignatura de contabilidad.	El uso del software de aplicación Mónica influye en el aprendizaje de procesos contables de los estudiantes.	Encuesta: se aplicara la respectiva encuesta tanto a los docentes como estudiantes de la especialidad de contabilidad e incluso a las autoridades del plantel
¿Cuáles son las herramientas tecnológicas que tienen mayor influencia en el aprendizaje de los estudiantes?.	Evaluar la relación que tienen las aplicaciones Excel y Mónica con el aumento en el nivel académico de los estudiantes respecto a la asignatura de contabilidad.	El uso de las herramientas tecnológicas aumenta el nivel académico de los estudiantes.	

RESULTADODELADEFENSA: .....

ESTUDIANTE

DIRECTOR DE LA ESCUELA O SU  
DELEGADO

COORDINADOR DE LA CARRERA

DOCENTE ESPECIALISTA