

**UNIVERSIDAD LAICA “ELOY ALFARO” DE MANABI  
CAMPUS PEDERNALES**

**Facultad Ciencias de la Educación  
Mención Computación Comercio y Administración**

INFORME DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL  
TÍTULO DE LICENCIADOS EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN,  
MENCIÓN COMPUTACIÓN, COMERCIO Y ADMINISTRACIÓN

**TÍTULO**

La utilización de la aplicación excel y su efecto en la enseñanza-aprendizaje de los  
estudiantes de bachillerato especialidad contabilidad y administración en el colegio  
“María Auxiliadora” de la Ciudad de Pedernales año lectivo 2013 – 2014

**AUTORES:** Alcívar Valdez Francisco Alejandro  
Álvarez Cañola Carlos Javier

**TUTORA:** A.S. Lourdes Zambrano Quiroz, Mg

**Pedernales-Manabí-Ecuador**

**Junio, 2015**

## **CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR DE TESIS**

**AS. LOURDES ZAMBRANO QUIROZ, MG, CATEDRÁTICA DE LA UNIVERSIDAD LAICA “ELOY ALFARO” DE MANABÍ, CAMPUS PEDERNALES.**

### **CERTIFICA:**

Que el trabajo de investigación titulado: “La Utilización de la Aplicación Excel y su Efecto en la Enseñanza-Aprendizaje de los Estudiantes de Bachillerato Especialidad Contabilidad y Administración en el Colegio “María Auxiliadora” de la Ciudad de Pedernales Año Lectivo 2013 -2014”, ha sido revisada y desarrollada conforme con los lineamientos de la Metodología de la Investigación Científica y las normas establecidas por la Facultad de Ciencias de la Educación.

En consecuencia autorizo su presentación.

As. Lourdes Zambrano Quiroz, Mg.

**DIRECTORA DE TESIS**

## **DECLARACIÓN DE AUTORÍA**

La responsabilidad de la investigación, resultados y conclusiones emitidas en esta Tesis pertenecen exclusivamente a los autores.

El derecho intelectual de esta Tesis corresponde a la Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí, Campus Pedernales.

Los autores:

Francisco Alejandro Alcívar Valdez

Carlos Javier Álvarez Cañola

## **CERTIFICACION DEL TRIBUNAL**

Sometida a consideración de la Facultad de Ciencias de la Educación Mención Computación, Comercio y Administración de la Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí, Campus Pedernales, como requisito previo para la obtención del título de Licenciado en Ciencias de la Educación Mención Computación, Comercio y Administración.

Los miembros del Tribunal Examinador aprueban el informe de investigación sobre el tema: “La utilización de la aplicación excel y su efecto en la enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de bachillerato especialidad contabilidad y administración en el colegio “María Auxiliadora” de la Ciudad de Pedernales año lectivo 2013 – 2014” elaborado por los egresados: Alcívar Valdez Francisco Alejandro y Álvarez Cañola Carlos Javier de la escuela de Especialidades de bachillerato Mención Computación, Comercio y Administración.

Dra. Fátima García Veliz, Mg  
**DIRECTORA CAMPUS PEDERNALES**

A.S Lourdes Zambrano Quiroz, Mg.  
**TUTORA DE TESIS**

Ing. Gladys Salazar Olives  
**MIEMBRO DEL TRIBUNAL**

Ing. Rafer Cruz Mera  
**MIEMBRO DEL TRIBUNAL**

Lic. John Rodríguez León  
**MIEMBRO DEL TRIBUNAL**

Egda. Eliana Mera Bravo  
**SECRETARIA**

## **DEDICATORIA**

A mis padres y familia por apoyarme en todas las ideas y metas que me propongo en la vida profesional.

A las autoridades que conforman de la Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí, especialmente al Campus universitario Pedernales.

Dedico en especial a todos mis compañeros, estudiantes universitarios y maestros que son parte del mundo de la docencia, que quieren mejorar la educación de calidad y de calidez por un futuro mejor en nuestro país.

Francisco Alejandro Alcívar Valdez

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo a mi familia la cual son el pilar fundamental para salir adelante y alcanzar mis metas y objetivos propuestos, a mis compañeros de estudios, a los docentes la cual brindaron todo su apoyo y colaboración para salir adelante en nuestra etapa universitaria.

A las autoridades quienes conforman la Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí Campus Pedernales.

Carlos Javier Álvarez Cañola

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios por la excelencia de mi ser, y a sus ángeles que son mis fieles compañeros en mi vida profesional en donde quiera que yo me encuentre.

También a mis padres por apoyarme en las ideas de seguir adelante para ser alguien vida profesional.

Con estas palabras expreso mi profunda gratitud a todo quienes conforman en la Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí y Campus Pedernales por darme la oportunidad de prepararme para sí obtener una vida útil profesional.

Agradezco infinitamente a la Rector del colegio particular “María Auxiliadora”. Por dar la oportunidad de realizar la investigación del proyecto de tesis.

Francisco Alejandro Alcívar Valdez

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a DIOS por todo sus bendiciones, a mis padres por apoyarme en todo momento en la realización de la tesis y a mis compañeros de clase.

A todos quienes conforman la Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí Campus Pedernales por el apoyo brindado y por preparación de ser un profesional.

Carlos Javier Álvarez Cañola

## RESUMEN

La tesis se desarrolló en el colegio particular “María Auxiliadora” del cantón Pedernales y se basa en la utilización de la aplicación excel en contabilidad en los estudiantes del bachillerato.

Dentro de la institución educativa existe un déficit en lo respecta a la utilización de la aplicación excel en contabilidad como un medio más interactivo para la enseñanza aprendizaje de dicha asignatura. Pará disminuir estas incidencias pedagógicas debemos complementar, acoplar y tomar en cuenta la tecnología para así lograr el resultado requerido.

Como resultado se espera obtener que los estudiantes utilicen la aplicación excel como una herramienta más de ayuda para sus estudios ya que cada día la tecnología es incluida como desarrollo en la vida estudiantil.

El objetivo principal de esta tesis es determinar la utilización de la aplicación excel y su efecto en la enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de bachillerato especialidad, Contabilidad y Administración en el colegio “María Auxiliadora” de la ciudad de Pedernales año lectivo 2013 -2014 y como una herramienta de apoyo para la administración en la toma de decisión con el fin de implementar esta aplicación en la asignatura de contabilidad, ya que les facilitará a los estudiantes a realizar ejercicios, cómo libro diario, mayorización.

Por esta razón es de vital importancia conocer excel en contabilidad, por lo beneficio que se obtiene a través de la misma y es por eso que se debe implementar método y técnica capaces de fomentar un aprendizaje significativo.

La modalidad que se utilizó en la investigación fue: Método Deductivo; Método Inductivo; Método Bibliográfico.

## **ABSTRACT**

The thesis developed in the Private College "Mary Help of Christians" of Pedernales Canton and is based on the use of excel application in accounting Baccalaureate students.

Inside the educational institution a deficit exists in it concerns it to the use of the application excel in accounting like a half more interactive one for the teaching learning of this subject. To diminish these pedagogic incidences we should supplement, to couple and to take into account the technology stops this way to achieve the required result.

The result is expected that students embrace the excel application as a support tool for their studies because each day is included as technology development in student life.

Therefore the main objective of this thesis is to determine the use of excel application and its effect on the teaching and learning of High School Students specialty, Accounting and Administration in the "Mary Help" College of the City of Pedernales school year 2013 -2014 as a support tool for management decision making in order to implement this application in the subject of accounting, and to facilitate the students to perform exercises, how journal, mayorizacion.

For this reason, it is of vital importance to know excel in accounting, for the benefit that one obtains through the same one and it is for that reason that it should be implemented method and technique able to foment a significant learning.

The method that was used in the research was Deductive Method; Inductive Method; Bibliographic method.

# ÍNDICE

	Pág.
CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR DE TESIS .....	ii
DECLARACIÓN DE AUTORÍA .....	iii
CERTIFICACION DEL TRIBUNAL.....	iv
DEDICATORIA.....	v
DEDICATORIA.....	vi
AGRADECIMIENTO .....	vii
AGRADECIMIENTO.....	viii
RESUMEN.....	ix
ABSTRACT .....	x
ÍNDICE.....	xi
ÍNDICE DE TABLAS.....	xvi
ÍNDICE DE FIGURAS .....	xvii
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I.....	4
1. EL PROBLEMA.....	4
1.1. Planteamiento del Problema .....	4
1.1.1. Contextualización.....	4
1.1.2. Análisis Crítico.....	6
1.1.3. Preguntas Directrices.....	7
1.2. Formulación del Problema.....	7
1.2.1. Relación entre Variables .....	8
1.2.1.1. Variable Independiente .....	8
1.2.1.2. Variable Dependiente .....	8
1.3. Delimitación.....	8
1.3.1. Delimitación Espacial .....	8
1.3.2. Delimitación Temporal .....	8
1.4. Justificación .....	8
1.5. Objetivos.....	9

1.5.1. Objetivo General .....	9
1.5.2. Objetivos Específicos .....	9
CAPÍTULO II.....	11
2.    MARCO TEÓRICO .....	11
2.1.    Antecedentes Investigativos .....	11
2.2.    Fundamentación Teórica.....	11
2.2.1. Variable independiente: La aplicación Excel .....	11
2.2.1.1. <i>Introducción a la hoja de cálculo</i> .....	11
2.2.1.2. <i>Elementos de la pantalla de excel</i> .....	11
2.2.1.3. <i>Barra de Herramientas Estándar</i> .....	12
2.2.1.4. <i>Barra de formato</i> .....	12
2.2.1.5. <i>Barra de Fórmulas</i> .....	13
2.2.1.6. <i>Barra de Estado</i> .....	13
2.2.1.7. <i>Panel de Tareas</i> .....	14
2.2.1.8. <i>Las funciones para hojas de cálculo</i> .....	14
2.2.1.9. <i>Herramientas de Diseños</i> .....	15
2.2.1.10. <i>Herramientas de Formato</i> .....	15
2.2.1.11. <i>Filtros</i> .....	15
2.2.1.12. <i>Tablas</i> .....	15
2.2.1.13. <i>Las funciones de búsqueda</i> .....	15
2.2.1.14. <i>Aspectos básicos del sistema contable</i> .....	17
2.2.1.15. <i>Los estados contables</i> .....	20
2.2.1.16. <i>Cambiar signos</i> .....	23
2.2.1.17. <i>El balance</i> .....	25
2.2.2. Variable dependiente: Efecto en la enseñanza-aprendizaje .....	26
2.2.2.1. <i>La Enseñanza</i> .....	26
2.2.2.2. <i>El Aprendizaje</i> .....	27
2.2.2.3. <i>Modalidades de aprendizaje</i> .....	28
2.2.2.4. <i>Estilos de aprendizaje</i> .....	29
2.2.2.5. <i>Estrategias de enseñanza</i> .....	29
2.2.2.6. <i>Estrategias de aprendizaje</i> .....	30

2.2.2.7. <i>¿Qué es Enseñar?</i> .....	30
2.2.2.8. <i>¿Qué es Educar?</i> .....	30
2.2.2.9. <i>Teoría del Aprendizaje</i> .....	30
2.2.2.10. <i>Aprendizaje</i> .....	30
2.2.2.11. <i>Tipo de Aprendizajes</i> .....	31
2.2.2.12. <i>Proceso de aprendizaje cognitivo</i> .....	32
2.3. Fundamentación legal .....	33
2.3.1. Ley De Educación Intercultural .....	33
2.4. Hipótesis .....	35
2.5. Variables Conceptuales.....	36
2.5.1. Variable Independiente .....	36
2.5.1.1. <i>La aplicación Excel</i> .....	36
2.5.2. Variable Dependiente .....	36
2.5.2.1. <i>La Enseñanza-Aprendizaje</i> .....	36
2.5.2.2. <i>La Enseñanza</i> .....	36
2.5.2.3. <i>El Aprendizaje</i> .....	37
CAPÍTULO III .....	38
3. METODOLOGIA.....	38
3.1. Modalidad de la Investigación.....	38
3.2. Tipos de Investigación .....	38
3.3. Población y Muestra .....	39
3.3.1. Población.....	39
3.3.2. Muestra.....	39
3.4. Operacionalización de las Variables.....	40
3.4.1. Variable independiente: La aplicación excel.....	40
3.4.2. Variable Dependiente: La Enseñanza-Aprendizaje.....	41
3.5. Recolección de la Información .....	42
3.6. Técnicas e Instrumentos.....	42
3.6.1. Técnicas.....	42
3.7. Procesamiento y Análisis.....	42
3.7.1. Procesamiento .....	42

3.7.2. Análisis.....	43
CAPÍTULO IV .....	44
4.    ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS .....	44
4.1. Análisis e interpretación de las encuestas realizada a los estudiantes de bachillerato del colegio “María Auxiliadora” .....	44
4.2. Análisis e interpretación de las encuestas realizada a los docentes de bachillerato del colegio “María Auxiliadora”.....	50
4.3. Análisis e interpretación de la entrevista realizada a la rectora de la institución.....	57
4.4. Análisis cruzado.....	57
4.5. Verificación de la hipótesis.....	58
CAPÍTULO V .....	59
5.    CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	59
5.1. CONCLUSIONES .....	59
5.2. RECOMENDACIONES.....	60
CAPÍTULO VI.....	61
6.    PROPUESTA .....	61
6.1. Antecedentes.....	61
6.2. Justificación .....	61
6.3. Objetivos.....	62
6.3.1. General .....	62
6.3.2. Especifico .....	62
6.4. Sustento teórico.....	62
6.4.1. Uso de Excel para contabilidad.....	62
6.4.2. Plantillas .....	63
6.4.3. Macros y fórmulas.....	63
6.4.4. Revisión.....	63
6.4.5. Más allá de los libros.....	64
6.5. Factibilidad .....	64
6.6. Ubicación sectorial .....	65
6.7. Propuesta.....	65

6.8.	Situación actual.....	65
6.9.	Situación deseada.....	65
6.10.	Plan operativo .....	66
	Actividades.....	66
	Instrumento de Planificación de Clases No. 1 .....	67
	Instrumento de Planificación de Clases No. 2.....	68
	Instrumento de Planificación de Clases No. 3.....	69
	Instrumento de Planificación de Clases No. 4.....	70
	Instrumento de Planificación de Clases No. 5.....	71
	Instrumento de Planificación de Clases No. 6.....	72
6.11.	Técnica y procedimiento.....	73
6.12.	Responsable .....	73
6.13.	Recursos.....	73
6.14.	Financiamientos .....	73
6.15.	Tiempo estimado.....	74
6.16.	Evaluación .....	74
6.17.	Impacto .....	74
6.18.	Validación.....	74
	BIBLIOGRAFÍA.....	75
	ANEXOS.....	77

## ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Laboratorio de cómputo .....	44
Tabla 2. La computadora y sus herramientas educativas .....	45
Tabla 3. La aplicación excel.....	46
Tabla 4. Conocimiento sobre la aplicación excel en contabilidad .....	47
Tabla 5. Excel les ayudara para el conocimiento de la asignatura.....	48
Tabla 6. La aplicación excel como material didáctico .....	49
Tabla 7. Importancia de la tecnología dentro la educación.....	50
Tabla 8. Innovar la forma de impartir sus clases .....	51
Tabla 9. La utilizacion de la aplicación excel en diferentes materias.....	52
Tabla 10. Capacitaciones sobre la aplicación excel .....	53
Tabla 11. La aplicación excel como una herramienta educativa .....	54
Tabla 12. Complementar la forma tradicional de enseñar contabilidad.....	55
Tabla 13. La importancia de utilizar excel en contabilidad .....	56

## ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Laboratorio de computo .....	44
Figura 2. La computadora y sus herramientas educativas.....	45
Figura 3. La aplicación excel.....	46
Figura 4. Conocimiento sobre la aplicación excel en contabilidad.....	47
Figura 5. Excel le ayudara para el conocimiento de la asignatura de contabilidad....	48
Figura 6. La aplicación excel como material didáctico.....	49
Figura 7. Importancia de la tecnología dentro de la educación.....	50
Figura 8. Innovar la forma de impartir clases. ....	51
Figura 9. La utilización de la aplicación excel en diferentes materias.....	52
Figura 10. Capacitaciones sobre la aplicación excel.....	53
Figura 11. La aplicación excel como una herramienta educativa.....	54
Figura 12. Complementar la forma tradicional de enseñar contabilidad.....	55
Figura 13. La importante de utilizar excel en la contabilidad.....	56

## INTRODUCCIÓN

El presente proyecto de titulación denominado “La Utilización de la Aplicación Excel y su Efecto en la Enseñanza-Aprendizaje de los Estudiantes de Bachillerato Especialidad Contabilidad y Administración en el Colegio “María Auxiliadora” de la Ciudad de Pedernales Año Lectivo 2013 -2014” a través de la propuesta pretende contribuir al mejoramiento de la calidad y calidez de educación de nuestro cantón.

En el primer capítulo de este libro se encuentra el planteamiento del problema que hace referencia a la descripción absoluta del tema a tratar, luego está la contextualización donde se describe la importancia que tiene la computadora y sus aplicaciones que de alguna manera ayudan en el ámbito educativo, como un método más en la enseñanza aprendizaje de los estudiantes.

Además se tiene el análisis crítico la cual fue relacionada con las causas y efectos que se observaron tales como la falta de capacitaciones a los docentes y por el escaso recurso con que se cuenta. La formulación del problema se realiza en base a los efectos que tendría si se llegara a utilizar la aplicación excel en la enseñanza aprendizaje de los estudiantes de bachillerato del colegio María Auxiliadora.

Esta tesis cuenta con dos variables; variable independiente llamada la utilización de la aplicación excel, y la variable dependiente que es la enseñanza aprendizaje. Luego se encuentran las delimitaciones espaciales donde se realizó la investigación en este caso el colegio María Auxiliadora, también se encuentra la delimitación temporal que es la fecha en que se está realizando la investigación la cual es el año 2013-2014.

A continuación se indica la justificación, la cual se realiza para conocer la importancia de la aplicación excel como una herramienta más en la asignatura de contabilidad y de quienes van hacer los que obtendrán beneficios al utilizar esta aplicación en este caso los estudiantes y para tener en cuenta si es factible realizar dicha tesis.

En el siguiente capítulo se indica el marco teórico y como primer punto los antecedentes investigativos, en este caso se encuentra relacionado con un trabajo

realizado en la Universidad Tecnológica Equinoccial en la Facultad de Ciencias Económicas y Negocios titulado “Elaboración de un Sistema de Contabilidad utilizando Microsoft Excel”, elaborado por Roberto Agustín Medina Yáñez. La fundamentación teórica se realizó con todo lo que concierne al desarrollo teórico de temas y subtemas que van relacionado con nuestras variables tanto independiente como dependiente, este marco teórico es una recopilación de información de la web, como también de libros las cuales fueron de mucha importancia.

Dentro de la elaboración de la tesis se muestra la hipótesis, en este caso fue ¿La utilización de la aplicación excel producirá notables cambios en la enseñanza–aprendizajes de los estudiantes de bachillerato especialidad, Contabilidad y Administración en el Colegio “María Auxiliadora” de la Ciudad de Pedernales año lectivo 2013 -2014?, esta se realiza como una percepción si se llegase a utilizar excel en contabilidad.

En el tercer capítulo titulado metodología, indica la modalidad de la investigación la cual fue cualitativa porque necesita conocer el nivel de conocimiento que tiene los estudiantes hacia esta aplicación utilizada en contabilidad.

La modalidad cuantitativa fue escogida para determinar la cantidad exacta de estudiantes con los que se va a trabajar. Como métodos se utiliza el inductivo para definir cada parte del problema y elaborar un concepto general, y el método deductivo para tener una mejor perspectiva del tema a tratar.

Los tipos de investigación escogidos para realizar esta tesis fueron la investigación de campo porque se recabo información dentro de la institución educativa, y la investigación explorativa porque se debe tener y conocer el nivel de conocimiento que tienen los estudiantes hacia excel en contabilidad, también se escogió la investigación bibliográfica para tener fundamentos confiables de autores que de una u otra forma aportaron con sus descubrimientos. La población que se escogió fueron los estudiantes de bachillerato del colegio “María Auxiliadora” y la muestra fue de 181 estudiantes.

La Operacionalización de las variables se elaboró en base a la variable “la utilización de la aplicación excel” y a la variable “la enseñanza aprendizaje” donde se

ubicó un concepto general, temas macros además de los instrumentos con el cual se recaba la información.

Para la recolección de la información se utilizó la encuesta como un medio viable y que se le aplica a los estudiantes y a los docentes, la ficha de observación sirvió de ayuda en la obtención de información directa, otro medio fue la entrevista la cual se aplicó a la rectora de la institución. Toda la información recabada fue procesada y analizada con todos los parámetros que corresponden a la realización de un trabajo de tesis, en conclusión se acota que la tecnología va de la mano con todas las asignaturas que se impartan dentro de una institución.

Se realiza el análisis e interpretación de resultados en este caso de las encuestas, entrevistas que se realizaron a quienes conforman la institución educativa. El capítulo siguiente se encuentran las conclusiones y recomendaciones de la tesis, las cuales dieron como resultado que la institución no cuenta con docentes capacitados para utilizar excel en contabilidad ya sea por falta de recursos etc.

También se menciona el análisis cruzado que son las conclusiones de todos los resultados tanto de la encuesta como de la entrevista. La verificación de la hipótesis menciona la comprobación si se da la hipótesis con cada una de las pregunta. Mediante la aplicación excel en contabilidad se puede concluir que es una herramienta importante que les ayuda a los estudiantes como una forma más para el aprendizaje y también al docente para la enseñanza de su materia.

Por medio de esta investigación se pretende motivar a que los docentes y estudiantes utilicen la aplicación excel para tener otra manera de enseñar la asignatura de contabilidad. Para tener una mejor perspectiva de la información recabada se hicieron cuadros estadísticos que fueron factibles para obtener porcentajes requeridos en este trabajo.

# CAPÍTULO I

## 1. EL PROBLEMA

### 1.1. Planteamiento del Problema

#### 1.1.1. Contextualización

En los actuales momentos la presencia de la computadora en los programas educativos son de mucha importancia, como ejemplo se cita el caso de Estados Unidos donde en Dakota del norte donde se informa que este es de dos estudiantes por una computadora en nuestros países aún están lejos de este índice pero se debe reconocer que la presencia es mayor cada día de esta herramienta básica para la enseñanza y el aprendizaje en todas las instituciones educativas.

Como ha aumentado la disposición de computadoras dentro del ámbito educativo y en sus programas también ha aumentado su uso en la actualidad, y ya es común que los programas y asignaturas en las instituciones educativas primarias incluyan la utilización del procesador de texto y en el nivel medio superior les soliciten usar memoria USB o bien navegadores.

La utilización de las herramientas tecnológicas para trabajar en contextos facilitan el logro de los estudiantes en un sinnúmero de categorías del aprendizaje tales como, razonamiento, reflexión planteamiento y solución de problemas, además de la toma de decisiones.

Para lograr su correcto uso los docentes necesitan de tener una preparación que les permita establecer cuándo incluir y cómo se pueden incluir efectiva y coherentemente estas herramientas en los programas de las instituciones educativas.

El uso más frecuente que se les da a las computadoras por parte de los estudiantes es con el procesador de texto, ya que no puede desconocer las posibilidades y ventajas que representa para los estudiantes el manejo de la hoja de cálculo.

La tecnología educativa toma en cuenta la Sociología de las Comunicaciones involucrando el uso de los medios de comunicación social y de la informática y su

adaptación a la sociedad. De este modo, la tecnología educativa incluye entre sus preocupaciones el análisis de la teoría de la comunicación y de los nuevos desarrollos tecnológicos (Fainholc, 1990).

En Ecuador el impacto de la tecnología en la profesión contable está fuera de toda duda. Las tecnologías de la información operan como motor del cambio que permite dar respuesta a las nuevas necesidades de información.

La computación puede ser una aliada en la educación en el proceso de enseñanza-aprendizaje en contabilidad para los estudiantes ya que en muchos de las salas de internet es común encontrarse con niñas desde 6 años en adelante, manejando una computadora que en lo mínimo les intimida.

En los actuales momentos las nuevas tecnologías de información, tales como la computación, tiene mucha incidencia en el proceso educativo en los estudiantes desde el pre-kínder hasta la secundaria. Es así como el aprendizaje de computación se lleva a cabo, en la escuela, en casa o en un instituto de enseñanza de computación para niños, satisfaciendo necesidades de los estudiantes del siglo XXI.

En el aprendizaje la tendencia de los estudiantes ha iniciado un largo sueño con las computadoras, ya que con ellas llevan a cabo un sinnúmero de actividades tales como: dibujar, escribir consultar, jugar, aprender, comunicarse e informarse.

En las instituciones educativas la asignatura de computación o informática son muy importantes desde los primeros años para desarrollar nuevas habilidades de los estudiantes, puedan desenvolverse y ser entes productivos para la sociedad.

La asignatura de computación en escuelas y colegios debe ser práctica y con métodos activos de enseñanza aprendizaje y se debe fomentar en los estudiantes el uso de la computadora como una herramienta más para el trabajo diario y para la realización de tareas tales como proyectos o consultas en sus casas.

En el aprendizaje de la computación y nuevos sistemas para los estudiantes son muy llamativos los ambientes relacionados con temas de la naturaleza, los héroes de la patria, la lengua española, las matemáticas, geografía y juegos, haciendo así más interactivo y enriquecedor el aprendizaje en las aulas.

Permitiendo jóvenes compartir una cultura tecnológica de vanguardia y el desarrollo de un sentido de pertenencia, al aprender a "navegar" en el mar de las telecomunicaciones para cooperar, competir y colaborar en proyectos comunitarios mediante el uso de las computadoras.

En el colegio María Auxiliadora específicamente está muy limitada la aplicación de excel como herramienta de trabajo en contabilidad, por lo tanto el aprendizaje en esta materia, utilizando como recurso la tecnología es insuficiente.

Es por esta razón que se necesita la aplicación de nuevas maneras de enseñar la materia contabilidad utilizando la tecnología como base para el desarrollo de la misma.

La intención básica de un maestro de computación es que los estudiantes aprendan los fundamentos de computación así como la operación de la computadora con fines específicos, mediante la experiencia y la orientación del profesor.

Para que esta no sea una asignatura más, sino que sea un soporte y una ayuda en el aprendizaje de las demás materias. También se utilizan programas educativos y juegos instructivos que hacen posible la creación de ambientes de aprendizaje activos y permiten a los jóvenes resolver problemas, afrontar retos, desarrollar destrezas de pensamiento, creatividad y procesos de reflexión.

### **1.1.2. Análisis Crítico**

Esta investigación se realizó para conocer las causas del deficiente uso de la aplicación de excel en la especialidad de contabilidad en los estudiantes del Bachillerato.

La falta de la utilización de excel en contabilidad afecta al conocimiento de esta aplicación y sus diferentes opciones que se ofrece y que puede ser utilizada en diferentes materias.

Los docentes que imparten la asignatura de contabilidad no tienen conocimiento sobre cómo aplicar excel en dicha asignatura por lo que afectaría al conocimiento que puedan adquirir los estudiantes.

Además otra de las causas es la falta de recursos ya sea por parte del docente o por los directivos de la institución que de una u otra forma hacen lo posible por cubrir falencias que afectan al buen funcionamiento y desarrollo académico de la institución.

Por lo tanto es importante hacer énfasis en que la institución educativa brinde capacitaciones constantes a todos los docente que laboran en el colegio, capacitaciones que vayan de la mano con la tecnología y más con un recurso con que cuenta la institución que es la computadora y todos las aplicaciones que pueden utilizar y acoplar.

### **1.1.3. Preguntas Directrices**

- ¿Qué beneficios tendrán los estudiantes al utilizar la aplicación excel como una herramienta de trabajo en la educación?
- ¿Por qué la computadora y sus diferentes opciones son importantes en la actualidad?
- ¿Por qué los maestros no utilizan la aplicación de excel en la asignatura de contabilidad?
- ¿Están capacitados los docentes para utilizar la aplicación de excel en contabilidad?
- ¿Qué resultados se obtendrán en la utilización de la aplicación de excel en contabilidad?
- ¿De qué manera influye la utilización de excel en contabilidad?

## **1.2. Formulación del Problema**

¿Qué efecto tiene la utilización de la aplicación excel en la enseñanza-aprendizaje de los estudiante de Bachillerato Especialidad Contabilidad y Administración en el Colegio “María Auxiliadora “de la ciudad de Pedernales año lectivo 2013-2014?”

### **1.2.1. Relación entre Variables**

#### **1.2.1.1. *Variable Independiente***

La utilización de la aplicación excel.

#### **1.2.1.2. *Variable Dependiente***

La Enseñanza-Aprendizaje

### **1.3. Delimitación**

#### **1.3.1. Delimitación Espacial**

Colegio particular María Auxiliadora

#### **1.3.2. Delimitación Temporal**

Estudiantes de bachillerato, en el año 2013-2014

### **1.4. Justificación**

La presente investigación se realiza para conocer la importancia de la aplicación excel como una herramienta de trabajo dentro del ámbito educativo que ha tenido muchas importancias en los últimos años.

La utilización de la tecnología ayuda en los cambios del proceso educativo institucional a realizar una planificación innovadora con visión a corto, mediano y largo plazo de un modelo de instituciones relacionadas a las exigencias tecnológicas actuales que demanda en la aplicación de excel.

Mediante este estudio se pretende estimar la importancia de la capacitación a los estudiantes en la enseñanza-aprendizajes de contabilidad en el manejo de la aplicación excel para que adquieran más conocimiento de la tecnología en la misma, esta será aplicada acorde al nivel de estudio de cada estudiante y que refuercen las labores docentes y sea un aprendizaje significativo.

En la actualidad el uso del computador está contribuyendo al mejoramiento de la calidad de vida y de la educación.

Para todos los profesionales de la educación supone un problema contemplar la baja calidad educativa a nivel institucional, ya que se encuentra en proceso de deterioro por cuanto no responde a los nuevos vientos de modernización que hoy demandan la revolución científica-tecnológica como es el uso de la aplicación excel en el Colegio “María Auxiliadora”.

Lo más beneficiados van hacer los estudiantes porque son ellos los que se están preparando para un futuro lleno de oportunidades, la tecnológicas provee el cambio en la educación, mediante la aplicación excel para fortalecer el aprendizaje en contabilidad, para su mejor manipulación.

A demás es factible y viable porque nos ayuda en la materia de contabilidad y a través tecnología va a obtener un resultado satisfactorio.

## **1.5. Objetivos**

### **1.5.1. Objetivo General**

Determinar la utilización de la aplicación excel y su efecto en la enseñanza-aprendizaje de los Estudiantes de Bachillerato especialidad, Contabilidad y Administración en el Colegio “María Auxiliadora” de la Ciudad de Pedernales año lectivo 2013 -2014.

### **1.5.2. Objetivos Especificos**

- Diagnosticar el nivel de conocimiento de la aplicación excel en los estudiantes del bachillerato del colegio María Auxiliadora.
- Utilizar la aplicación excel en contabilidad como una herramienta de trabajo factible para los estudiantes y que a través de estas se logre un aprendizaje significativo.

- Plantear capacitaciones en la enseñanza-aprendizajes de contabilidad en excel para los estudiantes de bachillerato especialidad, Contabilidad y Administración en el Colegio en contabilidad del colegio “María Auxiliadora”.
- Seleccionar métodos y técnicas apropiados para lograr un buen entendimiento de la aplicación excel y a la vez llegar a un aprendizaje significativo.

## CAPÍTULO II

### 2. MARCO TEÓRICO

#### 2.1. Antecedentes Investigativos

En los antecedente investigativo de nuestra tesis “La Utilización de la Aplicación Excel y su Efecto en la Enseñanza-Aprendizaje de los Estudiantes de Bachillerato Especialidad Contabilidad y Administración en el Colegio “María Auxiliadora” de la Ciudad de Pedernales Año Lectivo 2013 -2014”, no se tiene antecedentes en la universidad por lo tanto se da constancias que el tema es único pero se tomó como referencias una tesis basada en el tema: Elaboración de un Sistema de Contabilidad Utilizando Microsoft Excel en la fundación para el desarrollo humano Promover en la ciudad de Quito, Provincia de Pichincha ,realizada en la Universidad Tecnológica Equinoccial en la Facultad de Ciencias Económicas y Negocios, elaborada por Roberto Agustín Medina Yánez, en el año 2013.

#### 2.2. Fundamentación Teórica

##### 2.2.1. Variable independiente: La aplicación Excel

###### 2.2.1.1. *Introducción a la hoja de cálculo*

“Una hoja de cálculo es un tipo de documento, que permite manipular datos numéricos y alfanuméricos dispuestos en forma de tablas compuestas por celdas. La celda es la unidad básica de información en la hoja de cálculo, donde se insertan los valores y las fórmulas que realizan los cálculos”, según (Hervo, 2010)

###### 2.2.1.2. *Elementos de la pantalla de excel*

##### Barra de Título



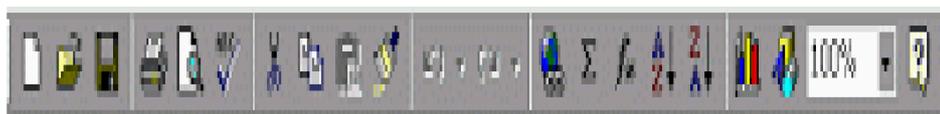
(Segoviano, 2012) manifiesta que: la barra de título contiene el nombre del documento sobre el que se está trabajando en ese momento. Cuando se crea un libro nuevo se le asigna el nombre provisional Libro1, hasta que se guarde y se le dé el

nombre que queramos. En el extremo de la derecha están los botones para minimizar, restaurar y cerrar.



La barra de menús es el sistema central de excel ya que ahí se encuentran casi todas las funciones de excel, contiene las operaciones de excel, agrupadas en menús desplegables. Al hacer clic en Insertar, por ejemplo, veremos las operaciones relacionadas con los diferentes elementos que se pueden insertar en excel. Todas las operaciones se pueden hacer a partir de estos menús. (Segoviano, 2012).

### 2.2.1.3. *Barra de Herramientas Estándar*



“La barra de herramientas estándar incluye botones que son métodos abreviados para los comandos más utilizados. Contiene botones para las herramientas que se usa con más frecuencia, tales como guardar, abrir e imprimir libros.” (Hervo, 2010).

### 2.2.1.4. *Barra de formato*



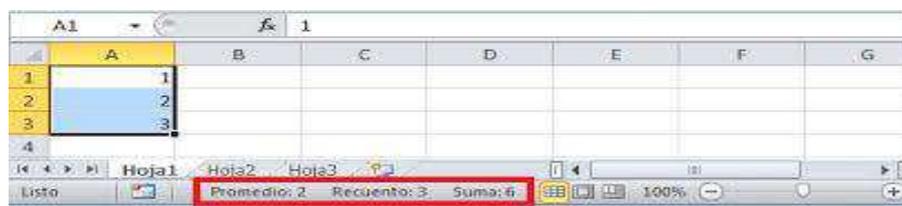
(Hervo, 2010). Manifiesta qué: la barra de formato puede cambiar el aspecto de su hoja de cálculo y de sus números, excel dispone de varios botones para dar formato a los mismos. Los comandos de formato se aplican generalmente a toda la celda. También puede dar formato solamente a una parte del texto contenido dentro de la celda (fuente, tamaño de fuente, estilos, color), pero en cambio, los formatos de números, alineamientos y sangrías solo se aplican a la celda íntegra.

### 2.2.1.5. Barra de Fórmulas



“La barra de fórmula permite ver, escribir y editar datos en la celda seleccionada. Si la celda contiene una fórmula, se mostrará aquí. Si hay una fórmula se mostrará el contenido de la celda o en la barra de fórmulas”, según (Hervo, 2010).

### 2.2.1.6. Barra de Estado



Muestra mensajes y comentarios. Si la barra de estado está activada aparecerá en la parte inferior de la pantalla. Para activar la barra de estado, en caso de que no lo este, se siguen los siguientes pasos:

- ✓ Seleccione ver de la barra de menús
- ✓ Hacer clic para abrir el menú desplegable.
- ✓ En el menú desplegable, desplazase hasta " barra de Estado" luego marcar la casilla de verificación

La barra de Estado debe aparecer en la parte inferior de la pantalla.

Se verá la palabra LISTO en el lado izquierdo de la pantalla y NUM del lado derecho. Esto nos indicará que Excel está en modo Listo y esperando el siguiente comando, según (Lechat, 2014).

### **2.2.1.7. Panel de Tareas**

En el panel de tareas se encuentran los comandos que son relevantes para cualquier tarea que se esté realizando en excel. Fácilmente se puede ocultar el panel de tareas si se desea tener más espacio para trabajar en un libro, para esto se hace clic en el botón de cierre que se encuentra en la esquina superior derecha del panel de tareas.

### **2.2.1.8. Las funciones para hojas de cálculo**

Desplazamiento por la hoja, básicamente se puede realizar mediante las teclas de movimiento del cursor (flechas arriba, abajo, izquierda y derecha) o bien, con el ratón apuntando y haciendo clic (pulsar su botón izquierdo) sobre una celda.

Introducción de datos, escribiendo directamente en la celda o en la barra de fórmulas.

Modificación de datos previamente introducidos en una celda, basta hacer activa la celda que los contiene.

Selección de un rango de datos haciendo clic sobre la celda superior izquierda y arrastrando el puntero del ratón.

Movimiento y copia de datos donde las referencias de las mismas se actualizan.

Características de formato: Indicando el tipo de formato numérico y número de decimales o formato de texto (tipo, tamaño y estilo de fuente) de una celda, etc.

Creación de gráficos: Para representar gráficamente una o varias series de datos.

Selección de funciones que aparecen en una lista agrupadas por categorías.

Rellenado automático de celdas con datos de una serie.

### **2.2.1.9. Herramientas de Diseños**

(Colín, 2011) manifiesta que “se denomina herramientas de diseño asistido a un conjunto de herramientas que permiten el diseño asistido por computador. Es frecuente utilizar la sigla CAD, del inglés Computer Aided Design, para designar al conjunto de herramientas de software orientadas fundamentalmente, pero no exclusivamente, al diseño (CAD), la fabricación (CAM) y el análisis (CAE) asistidos por computadora en los ámbitos científico e industrial.”

### **2.2.1.10. Herramientas de Formato**

La barra de herramientas Formato proporciona muchas de las opciones más comunes para aplicar formato al texto seleccionado, como fuente, tamaño de la fuente, espesor de la fuente, alineación y color. Los cuadros Fuente y Tamaño de fuente muestran la fuente y el tamaño del texto actual, incluidos los valores establecidos por una hoja de estilos en cascada (CSS).

### **2.2.1.11. Filtros**

“Los filtros nos permiten buscar un subconjunto de datos que cumpla con ciertos criterios. Generalmente todo comienza cuando se tiene un rango de celdas con información y se quiere ver solamente aquellas filas que cumplen con ciertas condiciones”, según (M, 2011).

### **2.2.1.12. Tablas**

Las tablas son un rango de celdas que contiene datos y su fila superior es una fila de encabezados que describen el contenido de cada columna. La nueva funcionalidad de tablas fue introducida en excel.

### **2.2.1.13. Las funciones de búsqueda**

Padín, Lucas (2008). Dentro de la pestaña **Fórmulas**, Microsoft Excel presenta un grupo denominado **Biblioteca de funciones** que incluye, divididas en distintos grupos,

las fórmulas que podemos aplicar. Entre estos diferentes grupos se encuentran las funciones de **Búsqueda y referencia**.

Las funciones se encuentran agrupadas de acuerdo con su funcionalidad. Hagamos un rápido repaso por el contenido de cada uno de los grupos.

**Autosuma:** Además de la función **Suma** (que permite realizar sumatorias de valores incluidos en celdas y rangos), este grupo contiene otras funciones sencillas que permitirán calcular promedios (**Promedio**), obtener los valores mínimos (**Mín**) y máximos (**Máx**), y realizar diferentes formas de conteos.

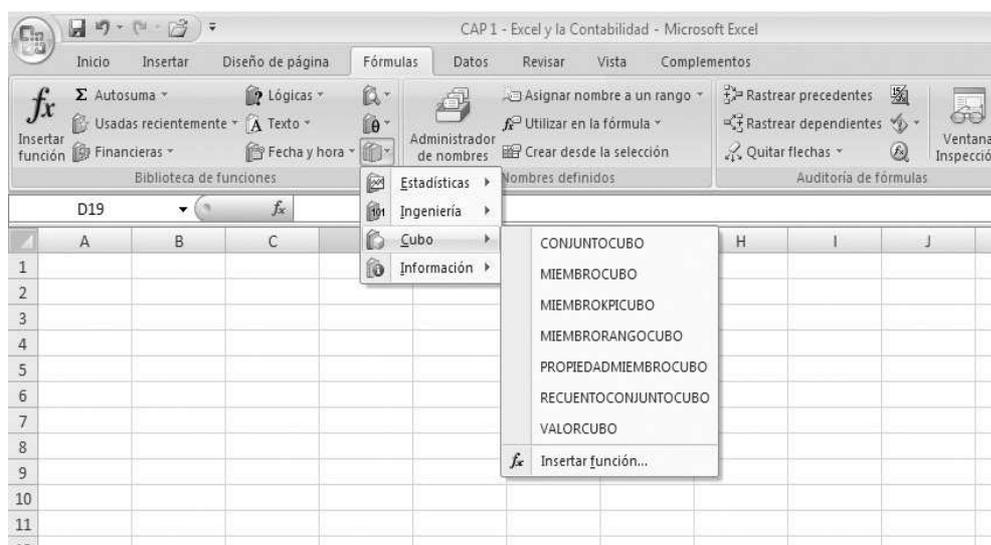
**Usadas recientemente:** Este grupo irá mostrando las últimas funciones utilizadas y nos permitirá un fácil acceso a las que se utiliza con más frecuencia.

**Financieras:** Dentro de este grupo se halla las funciones que posibilitarán realizar cálculos financieros (profundizara sobre esto en los próximos capítulos). El cálculo de intereses y tasas, de pagos, y la amortización de créditos son algunas de las cuestiones que pueden resolver con estas funciones.

**Lógicas:** Aquí encontrarán algunas funciones que resultarán de gran utilidad al elaborar construcciones condicionales complejas. Por ejemplo, con la función **SI** podremos analizar una determinada condición que, de cumplirse, permitirá realizar un cálculo o una acción. Si arroja como resultado un valor falso, podrá realizar algo diferente.

**Texto:** Muchas veces tendrá que trabajar con valores no numéricos. Para poder hacerlo, en este grupo hallaran funciones que permitirán trabajar más fácilmente con este tipo de datos.

**Fecha y hora:** Dentro de este grupo se encuentran las funciones referidas al manejo de fechas y su composición. Es posible determinar días, meses y años, como así también horas, minutos y segundos. Además de estos grupos que se menciona, existe el referido a las funciones de **Búsqueda y referencia**, donde se hallan funciones que se habilitan para realizar búsquedas y comparaciones. También se encuentra un grupo específico que contiene funciones **Matemáticas y trigonométricas**, y otro grupo que concentrará el resto de las funciones disponibles.



Dentro de este último grupo se tiene funciones específicas relacionadas con cálculos estadísticos y de ingeniería. Asimismo se hallara las funciones **ES** y otras que permitirán identificar y trabajar con los diferentes tipos de errores que puedan arrojar algunas funciones.

#### ***2.2.1.14. Aspectos básicos del sistema contable***

La potencialidad de Microsoft excel 2010 para ayudar en la realización de tareas relacionadas con la contabilidad y la administración es muy amplia.

Se puede hasta construir un verdadero sistema contable basado en excel al utilizar una hoja de cálculo donde se introduzcan los asientos contables y una gran cantidad de validaciones de datos, para mantener la integridad de la información y realizar resúmenes. Se tiene la posibilidad, en otra hoja de nuestro proyecto, de resumir todos esos asientos con algunas fórmulas condicionales (SI, SUMAR.SI, etcétera) para luego, con tablas dinámicas, obtener el resumen de la información por cada cuenta contable. Si se embarca en el desarrollo de la creación de un sistema contable y se vale de Excel para hacerlo, se debe tener en cuenta algunas cuestiones específicas que salvará de varios inconvenientes al momento de ponerlo en práctica. Entre ellas, se menciona.

La inclusión de controles que permitan asegurar el balanceo de los asientos para que no se tenga problemas cuando se quiera obtener un balance de sumas y saldos. La mejor manera es utilizar hojas diferentes para cada una de las tareas: la carga de

asientos, el resumen de la información, la obtención de mayores, el cálculo de los estados contables, etcétera.

Utilizar celdas y hojas con cálculos auxiliares.

Utilizar validaciones para eliminar la posibilidad de errores.

Realizar los resúmenes de la información a través de tablas dinámicas. De esta forma, se podrá, rápidamente, modificar la información que se está visualizando y manipular los datos según lo que se necesite.

Ser consistentes con la información y con los datos utilizados, es decir, siempre utilizar los mismos nombres y la misma simbología. Esto permitirá realizar resúmenes, estadísticas, etcétera.

Si bien no se va a explicar cómo realizar toda esta tarea, se va a mostrar algunos detalles. Por ejemplo, se define en una hoja la inclusión de los asientos. Esta hoja deberá contar con las restricciones necesarias (validaciones que permitan ingresar sólo datos correctos y algunas funciones, como se ve anteriormente, que certifiquen la integridad de la información) para tratar de evitar errores.

Asientos					
Cuenta	CeCo	D/H	Descripción Cta	Descripción Ceco	Importe
50012	A102	D	Gastos de Viáticos	Administración	258
10001	A102	H	Caja	Administración	258
10017		D	Mercadería		15.000
20022		H	Proveedores		15.000

En este caso, se ha definido una columna para incluir los importes y otra donde se decide si ese valor corresponde al Debe o al Haber. Si bien es posible realizar esta tarea de diferentes formas, lo más conveniente es tener una única columna que posea los importes de los asientos, ya que así se facilitará la realización de posteriores

resúmenes. Luego, a través de una columna (D/H), se debe definir lo que corresponda. También es una buena práctica introducir siempre importes en positivo y que a través de esta misma columna se identifiquen sus valores.

Se incluye validaciones en las columnas referidas a los números de la cuenta contable y el centro de costo (CeCo), como también en la columna que defina si el valor corresponde al Debe o al Haber (D/H). Luego, resulta muy útil incorporar funciones de búsqueda (como BUSCARV, por ejemplo) para poder visualizar las descripciones que correspondan a los números de las cuentas contables y los centros de costo. Para esto, se tiene una tabla auxiliar que incluya los números de las cuentas contables y los centros de costo que se utilizaran como lista de la validación y, además, columnas con sus descripciones, las cuales tienen la posibilidad de traer asientos con un simple BUSCARV. Respecto de los mayores de las cuentas, se realizan tablas dinámicas a partir de los asientos.

Para lograr esto, una opción que resulta muy recomendable es la de incluir algunas columnas con la información resumen por rubro contable, para luego utilizarlas en los resúmenes.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1									
2	<b>Carga de Asientos</b>								
3									
4	<b>Nro Asiento</b>	<b>Cuenta</b>	<b>CeCo</b>	<b>D/H</b>	<b>Descripción Cta</b>	<b>Descripción Ceco</b>	<b>Importe</b>	<b>Rubro</b>	<b>Subrubro</b>
5	1	50012	A102	D	Gastos de Viáticos	Administración	258	Resultado	Gastos Ordinarios
6	1	10001	A102	H	Caja	Administración	258	Activo	Caja y Bancos
7	2	10017		D	Mercadería		15.000	Activo	Bienes de Cambio
8	2	20022		H	Proveedores		15.000	Pasivo	Cuentas por Pagar
9	3	50000	C101	D	Ventas	Comercialización	100.000	Resultado	Ventas
10	3	10001	C101	H	Caja		100.000	Activo	Caja y Bancos
11	4	20022		D	Proveedores		12.000	Pasivo	Cuentas por Pagar
12	4	10001		H	Caja		12.000	Activo	Caja y Bancos
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									

Lo aconsejable será usar la función **BUSCARV** para traer, en las columnas **Rubro** y **Subrubro**, los valores de acuerdo con el número de la cuenta contable correspondiente. La tabla dinámica la podremos adaptar a nuestras necesidades para

mostrar la información como se desee. De presentar los datos por Rubro, Subrubro y Cuenta. También se puede confeccionar un detalle para analizar las cuentas de resultado teniendo en cuenta sus centros de costo.

The screenshot shows an Excel spreadsheet with a dynamic table and its configuration panel. The table displays account data with columns for Cuenta, Descripción Cta, D, and H. The configuration panel, titled 'Lista de campos de tabla dinámica', allows users to select fields to include in the report and to set filters and row/column labels.

Cuenta	Descripción Cta	D	H
10001	Caja		112.258
10017	Mercadería	15.000	

The configuration panel includes the following settings:

- Seleccionar campos para agregar al informe:**
  - Cuenta
  - CeCo
  - D/H
  - Descripción Cta
  - Descripción Ceco
  - Importe
  - Rubro
  - Subrubro
- Arrastrar campos entre las áreas siguientes:**
  - Filtro de informe:** Rubro, Subrubro
  - Rótulos de columna:** D/H
  - Rótulos de fila:** Cuenta, Descripción Cta
  - Valores:** Suma de Importe
- Aplazar actualización del d...

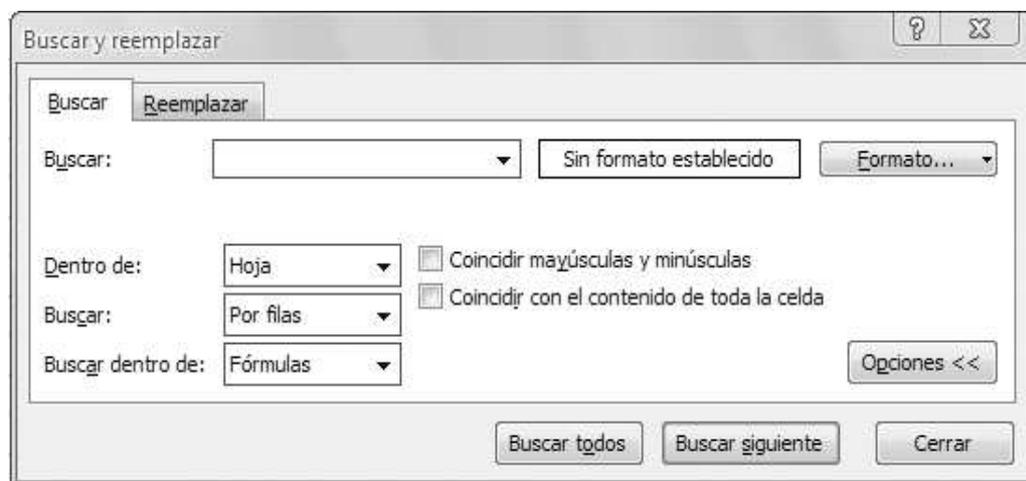
Por último, se traduce que traducir esto en estados contables. Además, siempre que se trabaje con información, reportes, análisis, etcétera, será importante incorporar detalles estéticos en nuestras planillas.

El aspecto es una parte fundamental del trabajo y por eso excel posee una gran cantidad de comandos y herramientas que nos permitirán mejorar el aspecto y la calidad del trabajo.

### 2.2.1.15. Los estados contables

Padín, Lucas (2008). Ya sea que se cuente con un sistema contable o se haya desarrollado con los tips anteriores una alternativa al utilizar excel, se necesita construir los estados contables básicos. Las opciones serán muchas y todo dependerá de cómo obtengamos la información de base. La mayoría de los sistemas contables permite definir una estructura de balance y cuenta de resultado que, en los mejores casos, este exportara directamente a excel o, al menos, como un archivo de texto.

En muchas ocasiones se utilizara algunas de las herramientas de excel para poder visualizar correctamente los datos, ya que es habitual que los sistemas de información, al exportarlos, representen la información como texto en lugar de valores, o se copien espacios, filas y columnas vacías en muchos lugares. Para resolver se acudiría a algunas de las facilidades que provee excel: desde funciones como TEXTO, VALOR, ESPACIOS, etc., hasta las herramientas de búsqueda y reemplazo. Búsqueda y reemplazo estas herramientas se encuentran en la ficha de opciones Inicio, dentro del grupo Modificar, bajo el nombre Buscar y seleccionar. También hay la posibilidad de ingresar con las teclas de acceso rápido: CTRL+B para las búsquedas y CTRL+L para los reemplazos.



Gracias a estos comandos por ejemplo, se puede adecuar los valores de la puntuación de los importes. Esto es útil porque, muchas veces, la configuración regional de los sistemas de información (y por lo tanto de sus extracciones) hace que modifique puntos por comas o viceversa para que los valores numéricos puedan usarse. En otros casos, las fechas de las operaciones se extraen con una separación diferente de la reconocida por la configuración regional de Windows, y en esa situación también se pueden hacer los reemplazos necesarios.

Un simple ejemplo: Se cuenta con una planilla de datos bajados de un sistema informático, que posee los separadores de miles y decimales (. y,) invertidos respecto de la configuración regional de Windows.

E3      fx      1,998.09						
	A	B	C	D	E	F
1	<b>Seguimientos - Departamento de Ventas</b>					
2	<b>VENDEDOR</b>	<b>CANAL de VENTA</b>	<b>FACTURA</b>	<b>FECHA</b>	<b>IMPORTE</b>	<b>CLIENTE</b>
3	GUEVARA, Ernesto	Venta Minorista	0001A00000459	01/09/2008	1,998.09	Los 5 Hermanos
4	GUEVARA, Ernesto	Venta Minorista	0001A00000461	04/09/2008	250.98	Savraba
5	GUEVARA, Ernesto	Venta Minorista	0001A00000463	06/09/2008	10,100.40	Juarez Hnos.
6	ALONSO, Norberto	Mayorista	0001A00000479	21/09/2008	2,000.00	Fluminense S.A.
7	ALONSO, Norberto	Mayorista	0001A00000488	26/09/2008	530.70	Fluminense S.A.
8	DURAN, Vanesa	Distribuidores	0001A00000468	13/09/2008	15,300.50	Distribuidora el Tano
9	DURAN, Vanesa	Distribuidores	0001A00000481	24/09/2008	180.35	MaxiTodo S.A.
10	DURAN, Vanesa	Distribuidores	0001A00000483	24/09/2008	9,999.99	MaxiTodo S.A.
11	KUBICA, Jorge	Kioscos	0001A00000471	18/09/2008	130.20	Juan Koval
12	KUBICA, Jorge	Kioscos	0001A00000477	20/09/2008	5,900.80	Juan Koval
13	PEREZ, Andrés	Kioscos	0001B00000011	21/09/2008	800.10	El Mas grande S.A.
14	PEREZ, Andrés	Kioscos	0001A00000484	24/09/2008	1,500.80	El Mas grande S.A.
15	EDELWEISS, Gervacio	Kioscos	0001A00000486	25/09/2008	3,100.25	River Pasión
16	EDELWEISS, Gervacio	Kioscos	0001B00000013	28/09/2008	7,170.00	River Pasión
17	DE ANGELIS, Jorge	Distribuidores	0001B00000014	29/09/2008	4,970.00	El Campo S.A.
18	DE ANGELIS, Jorge	Distribuidores	0001A00000492	30/09/2008	1,440.15	El Campo S.A.

No es posible realizar cálculos con los importes porque Excel los considera texto. Se usa la herramienta de reemplazo para intercambiar los separadores por los que sean correctos de acuerdo con la configuración regional. El primer paso siempre será eliminar el separador de miles, en este caso la coma (,), ya que si lo hace al revés Excel interpretará que la coma es nuestro separador de decimales y estará mostrando valores incorrectos. Entonces, primero reemplaza las (,) por nada, (ningún valor) para que desaparezcan.

fx      1998.09						
	A	B	C	D	E	F
1	<b>Seguimientos - Departamento de Ventas</b>					
2	<b>VENDEDOR</b>	<b>CANAL de VENTA</b>	<b>FACTURA</b>	<b>FECHA</b>	<b>IMPORTE</b>	<b>CLIENTE</b>
3	GUEVARA, Ernesto	Venta Minorista	0001A00000459	01/09/2008	1998.09	Los 5 Hermanos
4	GUEVARA, Ernesto	Venta Minorista	0001A00000461	04/09/2008	250.98	Savraba
5	GUEVARA, Ernesto	Venta Minorista	0001A00000463	06/09/2008	10100.40	Juarez Hnos.
6	ALONSO, Norberto	Mayorista	0001A00000479	21/09/2008	2000.00	Fluminense S.A.
7	ALONSO, Norberto	Mayorista	0001A00000488	26/09/2008	530.70	Fluminense S.A.
8	DURAN, Vanesa	Distribuidores	0001A00000468	13/09/2008	15300.50	Distribuidora el Tano
9	DURAN, Vanesa	Distribuidores	0001A00000481	24/09/2008	180.35	MaxiTodo S.A.
10	DURAN, Vanesa	Distribuidores	0001A00000483	24/09/2008	9999.99	MaxiTodo S.A.
11	KUBICA, Jorge	Kioscos	0001A00000471	18/09/2008	130.20	Juan Koval
12	KUBICA, Jorge	Kioscos	0001A00000477	20/09/2008	5900.80	Juan Koval
13	PEREZ, Andrés	Kioscos	0001B00000011	21/09/2008	800.10	El Mas grande S.A.
14	PEREZ, Andrés	Kioscos	0001A00000484	24/09/2008	1500.80	El Mas grande S.A.
15	EDELWEISS, Gervacio	Kioscos	0001A00000486	25/09/2008	3100.25	River Pasión
16	EDELWEISS, Gervacio	Kioscos	0001B00000013	28/09/2008	7170.00	River Pasión
17	DE ANGELIS, Jorge	Distribuidores	0001B00000014	29/09/2008	4970.00	El Campo S.A.
18	DE ANGELIS, Jorge	Distribuidores	0001A00000492	30/09/2008	1440.15	El Campo S.A.

Buscar y reemplazar

Buscar: ,

Reemplazar con:

Reemplazar

Microsoft Office Excel

Excel ha finalizado la búsqueda y ha efectuado 11 reemplazos.

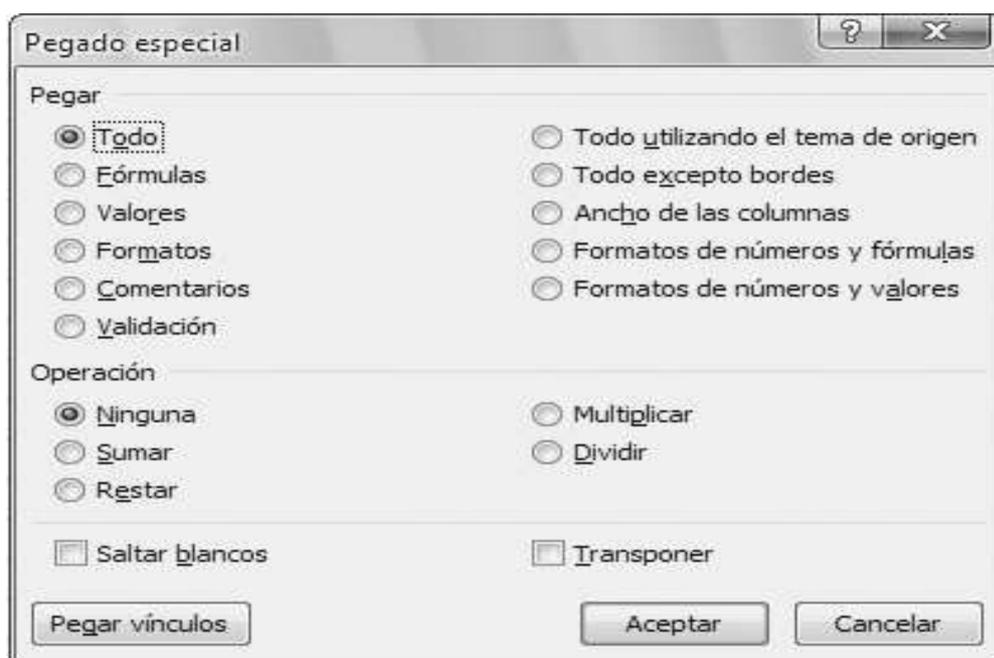
Aceptar

Luego, de la misma forma, se reemplaza los separadores de decimales (puntos) por los correspondientes para la configuración regional, que en este caso son las comas. Automáticamente, se ven cómo los importes se transforman en valores numéricos (alineados por defecto a la derecha dentro de la celda) con los cuales se efectúan cálculos.

### 2.2.1.16. Cambiar signos

Otro problema muy común es el de los signos de los importes, ya que muchas veces los valores se muestran como valores absolutos y no incluyen el signo necesario para indicar si son positivos o negativos. Una forma rápida de volver un grupo de valores negativos es al utilizar una de las opciones incluidas dentro de las herramientas de Pegado especial. Estos comandos los hallan dentro de las opciones desplegadas del icono Pegar de la ficha de opciones Inicio.

Con esta utilidad, además de poder pegar sólo los valores y sólo las fórmulas o los formatos, entre otras opciones, se realizar operaciones al pegar. Se tiene la posibilidad, por ejemplo, de incluir en una celda el valor -1, copiarlo y, al pegar, utilizar la opción de pegado especial de multiplicación sobre las celdas a las que se les cambien el signo. Al hacer esto, el valor se mantendrá inalterable, pero con el signo inverso.



Esta herramienta también permitirá, cuando estemos trabajando con valores demasiado grandes, expresarlos en miles o millones, realizando divisiones por 1.000, 100.000 o 1.000.000, por ejemplo. Para lograrlo, al momento de pegar, deben seleccionar la opción Pegado especial y luego, dentro de la sección Operación, elegir Dividir. Veamos un ejemplo: tenemos un reporte de ventas cuyos valores son muy grandes y podría ser de utilidad expresar todo en millones. Para esto usaremos una celda auxiliar donde introduciremos el valor 1.000.000. Lo copiaremos (podemos usar el atajo CTRL+C) y después, con la selección de los importes del reporte, usaremos Pegado especial.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	<b>Seguimientos - Departamento de Ventas</b>							
2	<b>CANAL de VENTA</b>	<b>FACTURA</b>	<b>FECHA</b>	<b>IMPORTE</b>	<b>CLIENTE</b>			
3	Mayorista	0001A00000459	01/09/2008	19.500.000,0	Los 5 Hermanos		1000000	
4	Mayorista	0001A00000461	04/09/2008	540.000,0				
5	Mayorista	0001A00000463	06/09/2008	2.145.000,0				
6	Mayorista	0001A00000479	21/09/2008	315.000,0				
7	Mayorista	0001A00000488	26/09/2008	11.900.000,0				
8	Distribuidores	0001A00000468	13/09/2008	989.000,0				
9	Distribuidores	0001A00000481	24/09/2008	1.500.000,0				
10	Distribuidores	0001A00000483	24/09/2008	2.200.000,0				
11	Supermercado	0001A00000471	18/09/2008	4.100.000,0				
12	Supermercado	0001A00000477	20/09/2008	500.000,0				
13	Supermercado	0001B00000011	21/09/2008	6.300.000,0				
14	Supermercado	0001A00000484	24/09/2008	2.600.000,0				
15	Supermercado	0001A00000486	25/09/2008	9.890.000,0				
16	Supermercado	0001B00000013	28/09/2008	2.540.000,0				
17	Mayorista	0001B00000014	29/09/2008	1.680.000,0				
18	Mayorista	0001A00000492	30/09/2008	2.200.000,0				
19	<b>TOTAL</b>			<b>68.899.000,0</b>				
20								

Pegar	
<input checked="" type="radio"/> Todo	<input type="radio"/> Todo utilizando el tema de origen
<input type="radio"/> Fórmulas	<input type="radio"/> Todo excepto bordes
<input type="radio"/> Valores	<input type="radio"/> Ancho de las columnas
<input type="radio"/> Formatos	<input type="radio"/> Formatos de números y fórmulas
<input type="radio"/> Comentarios	<input type="radio"/> Formatos de números y valores
<input type="radio"/> Validación	
Operación	
<input type="radio"/> Ninguna	<input type="radio"/> Multiplicar
<input type="radio"/> Sumar	<input checked="" type="radio"/> Dividir
<input type="radio"/> Restar	
<input type="checkbox"/> Saltar blancos	<input type="checkbox"/> Transponer
<input type="button" value="Pegar vínculos"/> <input type="button" value="Aceptar"/> <input type="button" value="Cancelar"/>	

En este caso, se deben elegir dentro de la sección Operación, la opción Dividir. A continuación, basta con presionar el botón Aceptar. De esta manera, los valores quedarán expresados en millones. Lo importante de hacer esto es que habremos conseguido mejorar la estética de la planilla al mismo tiempo que habremos logrado simplificar la lectura de los datos.

G16					
	A	B	C	D	E
1	<b>Seguimientos - Departamento de Ventas</b>				
2	<b>CANAL de VENTA</b>	<b>FACTURA</b>	<b>FECHA</b>	<b>IMPORTE</b>	<b>CLIENTE</b>
3	Mayorista	0001A00000459	01/09/2008	19,5	Los 5 Hermanos
4	Mayorista	0001A00000461	04/09/2008	0,5	Mini Maxi
5	Mayorista	0001A00000463	06/09/2008	2,1	Juarez Hnos.
6	Mayorista	0001A00000479	21/09/2008	0,3	Fluminense S.A.
7	Mayorista	0001A00000488	26/09/2008	11,9	MaxiTodo S.A.
8	Distribuidores	0001A00000468	13/09/2008	1,0	Distribuidora el Tano
9	Distribuidores	0001A00000481	24/09/2008	1,5	Juan Perez Dobal
10	Distribuidores	0001A00000483	24/09/2008	2,2	Fernando Torres
11	Supermercado	0001A00000471	18/09/2008	4,1	El mas bonito del sur
12	Supermercado	0001A00000477	20/09/2008	0,5	Anonimos
13	Supermercado	0001B00000011	21/09/2008	6,3	Noche S.A.
14	Supermercado	0001A00000484	24/09/2008	2,6	Platillo S.A.
15	Supermercado	0001A00000486	25/09/2008	9,9	Sur S.A.
16	Supermercado	0001B00000013	28/09/2008	2,5	River Pasión
17	Mayorista	0001B00000014	29/09/2008	1,7	El Campo S.A.
18	Mayorista	0001A00000492	30/09/2008	2,2	Sojeros unidos
19	<b>TOTAL</b>			<b>68,9</b>	
20					

### 2.2.1.17. El balance

Se Retoman el tema central: más allá de la utilización de este tipo de herramientas para mejorar el aspecto de los estados contables, en muchos casos tendremos que construirlos a partir de algunos datos, como pueden ser una extracción de cuentas contables en detalle o el resultado de nuestro sistema contable confeccionado en Microsoft Excel.

Para utilizar algunas tablas dinámicas, aunque en este caso resultará bastante dificultoso obtener el resultado deseado. Quizá la forma más sencilla sea utilizar funciones con condiciones. La principal es SI, y es una función que permite analizar una determinada condición y, según su resultado, realizar una u otra acción. Es posible anidar estas funciones, es decir, incluir una dentro de otra y así elevar las posibilidades y, por lo tanto, las diferentes opciones. Los derivados de estas funciones también serán de gran ayuda, principalmente SUMAR.SI y SUMAR.SI.CONJUNTO, que permiten realizar sumatorias de valores cuando se cumplen una o varias condiciones.

Se Suponen que se utilizan el sistema contable confeccionado en excel y que construyen los estados contables en hojas diferentes y realizando sumatorias partiendo de los asientos contables.

<b>Balance General</b>			
<b>ACTIVO</b>	<b>\$</b>	<b>PASIVO</b>	<b>\$</b>
<b>Activo Corriente</b>		<b>Pasivo Corriente</b>	
Caja y Bancos	22.250,00	Cuentas por Pagar	15.000,00
Inversiones	-	Remuneraciones	-
Bienes de Cambio	34.000,00	Cargas Fiscales	-
Créditos por Ventas	6.000,00		
Otros Créditos	1.000,00		
<b>Total de Activo Corriente</b>	<b>\$ 63.250,00</b>	<b>Total Pasivo Corriente</b>	<b>\$ 15.000,00</b>
<b>Activo No Corriente</b>		<b>Pasivo No Corriente</b>	
Bienes de Uso	10.000,00	Cuentas por Pagar	-
Activos Intangibles	-	Otros Pasivos	-
<b>Total de Activo No Corriente</b>	<b>\$ 10.000,00</b>	<b>Total Pasivo No Corriente</b>	<b>\$ -</b>
		<b>Total del Pasivo</b>	<b>\$ 15.000,00</b>
		<b>PATRIMONIO NETO</b>	
		Patrimonio Neto	50.000,00
		Resultados	8.250,00
		<b>Total del Patrimonio Neto</b>	<b>\$ 58.250,00</b>
<b>Total del Activo</b>	<b>\$ 73.250,00</b>	<b>Total del Pasivo y Patrimonio Neto</b>	<b>\$ 73.250,00</b>

La función SUMAR.SI posee tres argumentos, donde el primero será el rango de datos donde se encuentra la llave o nexos que incluiremos en el segundo argumento y, por último, tendremos que seleccionar el rango que deseamos sumar cuando se cumpla con la condición establecida. En este ejemplo se pueden utilizar los datos de la columna Subrubro, donde se hallan la rúbrica Caja y Bancos, que será el segundo argumento, y luego tendremos la posibilidad de utilizar la columna de los importes que será el tercer argumento de esta función y sumará los importes correspondientes a la selección. De igual forma, se construye otros reportes, como por ejemplo, un resumen de los gastos por centro de costo o, quizás, el detalle de algún rubro o subrubro en especial para realizar algún análisis pormenorizado.

Después, utilizando las mismas herramientas y conceptos, podremos construir una cuenta de resultados. En todos los casos, nuestra necesidad será la que influya en su construcción. Padin, Lucas (2008).

## 2.2.2. Variable dependiente: Efecto en la enseñanza-aprendizaje

### 2.2.2.1. La Enseñanza

Edel, R (2004) Es el proceso mediante el cual se comunican o transmiten conocimientos especiales o generales sobre una materia. Este concepto es más restringido que el de educación, ya que ésta tiene por objeto la formación integral de la persona humana, mientras que la enseñanza se limita a transmitir, por medios

diversos, determinados conocimientos. En este sentido la educación comprende la enseñanza propiamente dicha.

Los métodos de enseñanza descansan sobre las teorías del proceso de aprendizaje y una de las grandes tareas de la pedagogía moderna ha sido estudiar de manera experimental la eficacia de dichos métodos, al mismo tiempo que intenta su formulación teórica. En este campo sobresale la teoría psicológica: la base fundamental de todo proceso de enseñanza-aprendizaje se halla representada por un reflejo condicionado, es decir, por la relación asociada que existe entre la respuesta y el estímulo que la provoca. El sujeto que enseña es el encargado de provocar dicho estímulo, con el fin de obtener la respuesta en el individuo que aprende.

Esta teoría da lugar a la formulación del principio de la motivación, principio básico de todo proceso de enseñanza que consiste en estimular a un sujeto para que éste ponga en actividad sus facultades, el estudio de la motivación comprende el de los factores orgánicos de toda conducta, así como el de las condiciones que lo determinan. De aquí la importancia que en la enseñanza tiene el incentivo, no tangible, sino de acción, destinado a producir, mediante un estímulo en el sujeto que aprende (Arredondo, 1989). También, es necesario conocer las condiciones en las que se encuentra el individuo que aprende, es decir, su nivel de captación, de madurez y de cultura, entre otros.

#### ***2.2.2.2. El Aprendizaje***

Este concepto es parte de la estructura de la educación, por tanto, la educación comprende el sistema de aprendizaje. Es la acción de instruirse y el tiempo que dicha acción demora. También, es el proceso por el cual una persona es entrenada para dar una solución a situaciones; tal mecanismo va desde la adquisición de datos hasta la forma más compleja de recopilar y organizar la información.

El aprendizaje tiene una importancia fundamental para el hombre, ya que, cuando nace, se halla desprovisto de medios de adaptación intelectuales y motores. En consecuencia, durante los primeros años de vida, el aprendizaje es un proceso automático con poca participación de la voluntad, después el componente voluntario adquiere mayor importancia (aprender a leer, aprender conceptos, etc.), dándose un

reflejo condicionado, es decir, una relación asociativa entre respuesta y estímulo. A veces, el aprendizaje es la consecuencia de pruebas y errores, hasta el logro de una solución válida. De acuerdo con Pérez Gómez (1992) el aprendizaje se produce también, por intuición, o sea, a través del repentino descubrimiento de la manera de resolver problemas.

### **2.2.2.3. Modalidades de aprendizaje**

El aprendizaje comienza con una experiencia inmediata y concreta que sirve de base para la observación y la reflexión, con base a esto, a la hora de aprender se pone en juego cuatro capacidades diferentes, dando lugar a cuatro modos de aprender:

**Experimentación concreta:** Ser capaz de involucrarse por completo, abiertamente y sin prejuicios en experiencias nuevas. Cuando se diseñan actividades donde el alumno pueda apreciar las cosas de manera concreta y tangible, es más fácil que asimile la información. En mi experiencia personal por poner un ejemplo cuando tratamos el tema de la entrevista, más que llenarlos de teoría, lo aprenden en la práctica, conduciendo una entrevista; viviendo el proceso asimilan mejor la información, por supuesto que se les proporciona los fundamentos teóricos, pero estos van sobre la marcha.

**Observación reflexiva:** Ser capaz de reflexionar acerca de estas experiencias y de observarlas desde múltiples perspectivas. Al realizar una actividad, en el caso mencionado anteriormente de la entrevista, el alumno desarrolla habilidades, tras la reflexión que realiza al percatarse que hay diversas maneras de conducirla, y también que depende del individuo entrevistado, ya que cada caso es diferente, pero para llegar a esta conclusión, es preciso que se involucre activamente en la actividad.

**Conceptualización Abstracta:** Ser capaz de crear nuevos conceptos y de integrar sus observaciones en teorías lógicamente sólidas. Retomando el ejemplo anterior, como ya se dijo, cada individuo es diferente, es preciso que sepa generalizar, ya que los lineamientos que se ofrecen solo son eso, lineamientos, pero no se aplican de manera rígida, porque debe atenderse a la diversidad. Negrete, J. A. (2010).

**Experimentación Activa:** Es cuando se emplea y se toma decisiones para solucionar problemas. Cuando el estudiante ya internaliza bien, y toma como ejemplo de la entrevista, sus lineamientos son que cada individuo es diferente

#### **2.2.2.4. Estilos de aprendizaje**

El aprendizaje constituye construir la cognitiva de un sujeto que determinan habilidades e inteligencias, tales como las capacidades para aprender y determinar ciertos tipos de conocimientos a través de actividades específicos.

**Divergentes:** Son todas personas caracterizadas con un pensamiento concreto y por tener la capacidad de procesar la información de forma reflexiva y contemplando un sinnúmeros puntos de vista y que confían en su intuición.

**Asimilador:** Es la combinación entre el pensamiento abstracto y el procesamiento reflexivo de la información. Esta se aprender de forma secuencial y se destacan por su capacidad para comprender una gran cantidad de información y poder organizarla de forma concisa y lógica.

**Convergentes:** Es cuando poseen pensamiento abstracto ya que procesan la información de forma activa y necesitan encontrar la utilización práctica y teóricas que aprenden diversas actividades.

**Acomodadores:** En esta se combinan pensamiento concreto y procesamiento activo, ya que necesitan estar implicados en todas las actividad del aprendizaje. Las características es que gusta, asumir riesgos y poner en marcha las ideas.

#### **2.2.2.5. Estrategias de enseñanza**

Las estrategias de enseñanza son todas aquellas ayudas planteadas por el docente de una u otra forma se proporciona al estudiante para facilitar un procesamiento más profundo de la información, son todos los procedimientos o recursos utilizados por quien enseña para generar aprendizajes significativos.

### **2.2.2.6. Estrategias de aprendizaje**

Michel, Guillermo. (2008) explica que son todas las acciones que realiza el estudiante para entender el conocimiento, y asimilar de mejor manera la información y hacer que el aprendizaje sea significativo.

Se debe plantear objetivos claros y bien definidos para que el estudiante tenga plenos conocimientos comprensivos de qué se espera de él y además de ayudarlo a trazar un camino, el docente de tener sus propios objetivos, que se ponga metas y retos para poderse autoevaluarse y percatarse de su grado de desarrollo.

### **2.2.2.7. ¿Qué es Enseñar?**

Díaz B, Frida. (2010). Es Instruir y amaestrar con reglas o preceptos, también es “indicar, dar señas de algo”; “mostrar o exponer algo, para que sea visto y apreciado “y relacionado con este significado es “dejar aparecer, dejar ver algo involuntariamente.”

### **2.2.2.8. ¿Qué es Educar?**

El proceso mediante la cual se transmite conocimientos, valores, costumbres y formas de actuar. La educación no sólo se produce a través de la palabra, pues está presente en todas nuestras acciones, sentimientos y actitudes.

### **2.2.2.9. Teoría del Aprendizaje**

Es un procesos mediante los cuales las personas y los animales aprenden. Numerosos psicólogos y pedagogos han aportado las teorías en la misma. Una teoría es mejor que otra cuando reúne estas condiciones:

### **2.2.2.10. Aprendizaje**

Es el cambio que se da con cierta adquisición, en una persona, con respecto a sus pautas del conocimiento. El que aprende algo, pasa de una situación a otra nueva, es decir, logra un cambio en su conducta y conocimientos. *Negrete, J. A. (2010).*

### **2.2.2.11. Tipo de Aprendizajes**

**Aprendizaje Memorístico o Repetitivo:** Es cuando el estudiante memoriza contenidos sin comprenderlos o relacionarlos con sus conocimientos previos, no encuentra significado a los contenidos.

**Aprendizaje Receptivo:** Necesita que el sujeto comprenda el contenido para poder reproducirlo, pero no descubre nada de la misma.

**Aprendizaje por Descubrimiento:** Consiste en que el sujeto no recibe los contenidos de forma pasiva, descubre los conceptos y sus relaciones y los reordena para adaptarlos a su esquema cognitivo.

**Aprendizaje Significativo:** El aprendizaje significativo es la cual el sujeto relaciona sus conocimientos previos con los nuevos temas, dotándolos así de coherencia respecto a sus estructuras cognitivas.

La ciencia define como proceso de hacer y deshacer hipótesis, axiomas, imágenes, leyes y paradigmas que existen cinco tipos de aprendizaje:

**Aprendizaje de Mantenimiento:** El objeto es la adquisición de criterios, métodos y reglas fijas para hacer frente a situaciones conocidas y recurrentes.

**Aprendizaje Innovador:** Es aquel que soporta cambios, renovación, reestructuración y reformulación de problemas. Propone nuevos valores en vez de conservar los antiguos.

**Aprendizaje Visual:** Es cuando la persona utiliza el sistema de representación visual que ven las cosas como imágenes o gráfico ya que representan la ayuda de recordar y aprender algo. 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 a percibir las cosas individualmente.

**Aprendizaje Auditivo:** La persona auditiva es capaz de aprovechar al máximo los debates en grupo y la interacción social durante su aprendizaje. El debate es un aspecto básico del aprendizaje para un estudiante 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 Quinestésico:** Estas personas perciben las cosas a través del cuerpo y la experimentación. Son intuitivos y valoran el ambiente y la participación. Para pensar con claridad necesitan movimiento y de mucha actividad. No dan importancia al orden de las cosas. Las personas son relajadas al hablar, se mueven y gesticulan. Hablan despacio y saben cómo utilizar las pausas.

#### ***2.2.2.12. Proceso de aprendizaje cognitivo***

En Teoría General, las corrientes cognitivas del aprendizaje, presentan del modo en el que se desarrolla el aprendizaje individual. A pesar de realizarlo de manera esquemática, es imprescindible que este libro quede constancia del gráfico del aprendizaje y de una explicación de sus componentes.

**Control ejecutivo:** Todo lo que se refiere a los aprendizajes anteriores, a la retroalimentación, al estudio de necesidades de los estudiantes y de la sociedad, etc.

**Entorno:** Todo lo que envuelve el proceso educativo.

**Receptores:** Son los sentidos afectados por los estímulos exteriores que permiten recibir la información al sistema nervioso.

**Registro sensorial:** En donde se da la primera codificación, codificación simple o representación.

**Memoria a corto plazo:** En donde se da la segunda codificación o conceptualización.

**Memoria a largo plazo:** En ella se almacenan algunas de las representaciones y conceptualizaciones.

**Recuperación:** Es el proceso por el que sale a flote lo almacenado tanto en la memoria a corto plazo como a largo plazo. Sin este proceso no podríamos tener ningún tipo de comportamiento.

**Generadores de respuestas:** Los comportamientos, conocimientos y habilidades recuperadas pueden salir al exterior.

**Efectores:** Los sentidos que permiten que lo almacenado salga al exterior y se manifiesten los comportamientos.

## **2.3. Fundamentación legal**

### **2.3.1. Ley De Educación Intercultural**

#### **Capitulo tercero. Derechos y obligaciones de los estudiantes.**

**Art.7.- Derechos.-** Las y los estudiantes tienen los siguientes derechos:

- a) Ser actores fundamentales en el proceso educativo;
- b) Recibir una formación integral y científica, que contribuya al pleno desarrollo de su personalidad, capacidades y potencialidades, respetando sus derechos, libertades fundamentales y promoviendo la igualdad de género, la no discriminación, la valoración de las diversidades, la participación, autonomía y cooperación;
- c) Ser tratado con justicia, dignidad, sin discriminación, con respeto a su diversidad individual, cultural, sexual y lingüística, a sus convicciones ideológicas, políticas y religiosas, y a sus derechos y libertades fundamentales garantizados en la Constitución de la República, tratados e instrumentos internacionales vigentes y la Ley;
- d) Intervenir en el proceso de evaluación interna y externa como parte y finalidad de su proceso educativo, sin discriminación de ninguna naturaleza;
- e) Recibir gratuitamente servicios de carácter social, psicológico y de atención integral de salud en sus circuitos educativos;
- f) Recibir apoyo pedagógico y tutorías académicas de acuerdo con sus necesidades;
- g) Ejercer activamente su libertad de organización y expresión garantizada en la Constitución de la República, a participar activamente en el proceso educativo, a ser escuchados y escuchadas, a que su opinión sea considerada como parte de las

decisiones que se adopten; a expresar libre y respetuosamente su opinión y a hacer uso de la objeción de conciencia debidamente fundamentada;

h) Participar en los procesos electorarios de las directivas de grado, de los consejos de curso, del consejo estudiantil y de los demás órganos de participación de la comunidad educativa, bajo principios democráticos garantizando una representación paritaria entre mujeres y hombres; y, en caso de ser electos, a ejercer la dignidad de manera activa y responsable, a participar con absoluta libertad en procesos electorarios democráticos de gobierno estudiantil, a participar, con voz y voto, en los gobiernos escolares, en aquellas decisiones que no impliquen responsabilidades civiles, administrativas y/o penales;

i) Ser protegidos contra todo tipo de violencia en las instituciones educativas, así como a denunciar ante las autoridades e institución competente cualquier violación a sus derechos fundamentales o garantías constitucionales, cualquier acción u omisión que atente contra la dignidad e integridad física, psicológica o sexual de la persona; a ejercer su derecho a la protección;

j) Recibir becas y apoyo económico que les permitan acceder en igualdad de condiciones al servicio educativo;

k) Recibir becas, permisos especiales, auspicios y apoyos para sus representaciones nacionales o internacionales, quienes se destaquen en méritos, logros y aportes relevantes de naturaleza académica, intelectual, deportiva y ciudadana;

l) Gozar de la privacidad y el respeto a su intimidad, así como a la confidencialidad de sus registros médicos y psicológicos;

m) Ejercer su derecho constitucional al debido proceso, en toda acción orientada a establecer la responsabilidad de las y los estudiantes por un acto de indisciplina o violatorio de las normas de convivencia del establecimiento;

n) Disponer de facilidades que le permitan la práctica de actividades deportivas, sociales, culturales, científicas en representación de su centro de estudios, de su comunidad, su provincia o del País, a nivel competitivo;

o) Contar con propuestas educacionales flexibles y alternativas que permitan la inclusión y permanencia de aquellas personas que requieran atención prioritaria, de manera particular personas con discapacidades, adolescentes y jóvenes embarazadas;

p) No ser sancionados por condiciones de embarazo, maternidad o paternidad, y recibir el debido apoyo y atención en lo psicológico, académico y lo afectivo para culminar sus estudios y acompañar un proceso de maternidad y paternidad saludable;

q) Aprender, en el idioma oficial e idiomas ancestrales, de ser el caso;

r) Disponer, al inicio del año escolar, del carné estudiantil, que le permita acceder a la tarifa preferencial, en los servicios de transporte público, y el acceso a eventos académicos, culturales, deportivos y otros durante el año calendario;

s) Implementar medidas de acción afirmativa para el acceso y permanencia en el sistema educativo de las niñas; y,

t) Recibir una formación en derechos humanos y mecanismos de exigibilidad durante la educación en todos sus niveles.(Marco Legal Educativo 2012).

#### **2.4. Hipótesis**

¿Producirá notables cambios la utilización de la aplicación excel en la enseñanza–aprendizajes de los estudiantes de bachillerato especialidad, Contabilidad y Administración en el Colegio “María Auxiliadora” de la Ciudad de Pedernales año lectivo 2013 -2014?

## **2.5. Variables Conceptuales**

### **2.5.1. Variable Independiente**

#### **2.5.1.1. *La aplicación Excel***

Excel es un programa que permite la manipulación de libros como también hojas de cálculo. En un libro de archivo en que se trabaja y donde se almacenan muchos datos. Como cada libro puede contener varias hojas, pueden organizarse varios tipos de información relacionada en el único archivo. Utilice hojas de cálculo para mostrar y analizar datos propuestos. Segoviano, A. (2012).

### **2.5.2. Variable Dependiente**

#### **2.5.2.1. *La Enseñanza-Aprendizaje.***

#### **2.5.2.2. *La Enseñanza***

Eder, R. (2004). Es el proceso mediante el cual se comunican o transmiten conocimientos especiales o generales sobre una materia. Este concepto es más restringido que el de educación, ya que ésta tiene por objeto la formación integral de la persona humana, mientras que la enseñanza se limita a transmitir, por medios diversos, determinados conocimientos. En este sentido la educación comprende la enseñanza propiamente dicha.

Los métodos de enseñanza descansan sobre las teorías del proceso de aprendizaje y una de las grandes tareas de la pedagogía moderna ha sido estudiar de manera experimental la eficacia de dichos métodos, al mismo tiempo que intenta su formulación teórica. En este campo sobresale la teoría psicológica: la base fundamental de todo proceso de enseñanza-aprendizaje se halla representada por un reflejo condicionado, es decir, por la relación asociada que existe entre la respuesta y el estímulo que la provoca. El sujeto que enseña es el encargado de provocar dicho estímulo, con el fin de obtener la respuesta en el individuo que aprende.

Esta teoría da lugar a la formulación del principio de la motivación, principio básico de todo proceso de enseñanza que consiste en estimular a un sujeto para que éste ponga en actividad sus facultades, el estudio de la motivación comprende el de los factores orgánicos de toda conducta, así como el de las condiciones que lo determinan.

De aquí la importancia que en la enseñanza tiene el incentivo, no tangible, sino de acción, destinado a producir, mediante un estímulo en el sujeto que aprende (Arredondo, 1989). También, es necesario conocer las condiciones en las que se encuentra el individuo que aprende, es decir, su nivel de captación, de madurez y de cultura, entre otros.

### ***2.5.2.3. El Aprendizaje***

Este concepto es parte de la estructura de la educación, por tanto, la educación comprende el sistema de aprendizaje. Es la acción de instruirse y el tiempo que dicha acción demora. También, es el proceso por el cual una persona es entrenada para dar excel es un programa que permite la manipulación de libros como también hojas de cálculo.

En un libro de archivo en que se trabaja y donde se almacenan muchos datos. Como cada libro puede contener varias hojas, pueden organizarse varios tipos de información relacionada en el único archivo. Utilice hojas de cálculo para mostrar y analizar datos propuestos. Pueden introducirse y modificarse los datos simultáneamente en varias hojas o celda de cálculo y pueden ejecutarse los cálculos basándose en formulas los cuales varias hojas pueden calcular. Si se crea un gráfico, éste puede colocarse en la hoja de cálculo con sus datos correspondientes o en una hoja de gráfico. Ausubel, D.; Novak, J.; Hanesian, H. ( 1990 ).

## CAPÍTULO III

### 3. METODOLÓGIA

#### 3.1. Modalidad de la Investigación

Para la realización de esta investigación se utilizaron diferentes métodos y técnicas para recabar información útil para conocer más el problema a tratar.

**Cualitativa:** La modalidad cualitativa se la utilizó como partida para percibir el nivel de conocimiento que tiene los estudiantes en la aplicación como es excel.

**Cuantitativa:** La modalidad cuantitativa fue utilizada para conocer la cantidad exacta de los estudiantes utilizados como muestra en esta investigación.

**Método Inductivo:** El método inductivo se utilizó para definir cada una de las partes del problema, y para elaborar el concepto general y sacar conclusiones.

**Método Deductivo:** El método deductivo se eligió como parte fundamental para tener una mejor perspectiva del tema a tratar.

#### 3.2. Tipos de Investigación

**Investigación de Campo:** Se utilizó este tipo de investigación para recabar información directa dentro de la institución educativa para realizar diversos análisis.

**Investigación Explorativa:** Para el desarrollo de este trabajo investigativo se seleccionó la investigación explorativa para saber el nivel de conocimientos que tienen los estudiantes hacia la aplicación excel.

**Investigación Bibliográfica:** Este tipo de investigación se utilizó para tener fundamentos teóricos de fuentes confiables que ayuden a interpretar mucho mejor la investigación a realizar.

### 3.3. Población y Muestra

#### 3.3.1. Población

Se escoge como población a los Estudiantes del Bachillerato del Colegio “María Auxiliadora” del año lectivo 2013- 2014 del Cantón Pedernales” y a tres docente de bachillerato.

#### 3.3.2. Muestra

Determinación de la muestra

Confianza a 95%

N		189
PQ		0,25
Z	1,96	3,8416
E	0,10	0,01

N	Población
PQ	Variable al cuadrado
Z	Valor confianza del 95 %
E	Error Muestral (10%), 0,10

$$N = \frac{N \cdot PQ \cdot Z^2}{(N \cdot E^2) + (PQ \cdot Z^2)}$$

$$N = \frac{181,15196}{2,8504}$$

$$N = 64$$

La muestra tiene el 95% del nivel de confianza con un error de muestra del 10% y será aleatorio simple.

### 3.4. Operacionalización de las Variables

#### 3.4.1. Variable independiente: La aplicación excel

Conceptualización	Categorización temas macro	¿Indicadores subtemas	Ítem	Instrumentos
<p>La aplicación excel</p> <p>Excel es un programa que permite la manipulación de libros como también hojas de cálculo .En un libro de archivo en que se trabaja y donde se almacenan muchos datos. Como cada libro puede contener varias hojas, pueden organizarse varios tipos de información relacionada en el único archivo. Utilice hojas de cálculo para mostrar y analizar datos propuestos. Segoviano, A. (2012).</p>	<p>¿Qué es excel?</p> <p>Aspectos básicos del sistema contable</p> <p>Los estados contables El balance</p>	<p>Elemento a la pantalla de excel</p> <p>Hoja de cálculo Funcionamiento de una tabla dinámica</p> <p>Cuentas contables</p>	<p>¿Tiene usted conocimiento sobre la utilización de la aplicación excel en asignatura de contabilidad?</p> <p>¿Cuáles son los aspectos básicos de un sistema contables y de que formas se pueden emplear?</p> <p>¿Cree usted que el estado contable es fundamentales y responden a las necesidades de realizar un estado financiero?</p>	<p>Observación directa</p> <p>Ficha de encuesta a los estudiantes</p> <p>Entrevista a los docentes</p>

### 3.4.2. Variable Dependiente: La Enseñanza-Aprendizaje

Conceptualización	Categorización	¿Indicadores subtemas	Ítem	Instrumentos
<p>La enseñanza aprendizaje Es el proceso mediante el cual se comunican o transmiten conocimientos especiales o generales sobre una materia. Este concepto es más restringido que el de educación, ya que ésta tiene por objeto la formación integral de la persona humana, mientras que la enseñanza se limita a transmitir, por medios diversos, determinados conocimientos. En este sentido la educación comprende la enseñanza propiamente dicha. <i>Edel, R. (2004).</i></p>	La enseñanza aprendizaje	Modalidad del aprendizajes	¿Qué métodos utiliza para evaluar la enseñanza aprendizajes de contabilidad?	Observación directa
	Estilos de aprendizaje	Divergente Asimilador Convergentes	¿Qué etilo de aprendizajes pulicaria en la utilización de excel?	Encuesta
	Estrategias de enseñanza y aprendizaje	Enseñar Educar	¿Tiene usted conocimiento sobre la estrategia de la enseñanza aprendizaje que se aplican en un plan de clase?	Entrevista a los docentes
	Proceso de aprendizaje cognitivo	Control de ejecutivo Entorno, receptor Registro sensorial	¿Qué sugerencias daría para el desarrollo de un proceso de aprendizaje cognitivo?	Encuestas docentes

### **3.5. Recolección de la Información**

Se empleó como técnica la encuesta, facilitó la recopilación de información en forma directa, en la cual se pudo conocer la perspectiva que tiene cada una de las personas encuestadas.

A través de la encuesta se pudo conocer el punto de vista que tiene cada uno sobre la aplicación excel y su aplicación en la asignatura de contabilidad la cual es muy importante entre las diferentes materias.

Dentro de las técnicas utilizadas para obtener información está la ficha de observación la cual se aplicó con la finalidad de obtener información directa y a través de ella conocer el nivel de utilización de la aplicación excel en la asignatura de contabilidad.

La entrevista que se aplicó a la directora de la institución se conoció el punto de vista que tiene sobre los docentes que laboran en dicha institución.

La modalidad cualitativa ayudó a determinar los conocimientos que tiene los estudiantes sobre la aplicación Excel aplicada en contabilidad.

### **3.6. Técnicas e Instrumentos**

#### **3.6.1. Técnicas**

**Encuestas:** Se utilizó la encuesta para conocer el nivel de aplicación de excel en contabilidad por parte de los estudiantes de dicha institución.

**Entrevista.-** Se realizó la entrevista para la obtención de información para nuestra investigación a rectora de la institución y docente de la asignatura

### **3.7. Procesamiento y Análisis**

#### **3.7.1. Procesamiento**

Esta investigación se realizó en el colegio “María Auxiliadora”, donde se constató la problemática, dentro de ella también se tomó en cuenta a todos quienes conforman la institución educativa tales como la rectora del colegio , los docentes y los estudiantes quienes van a ser los que más beneficios .

La tecnología ahora ha hecho que cada día la manera de enseñar tenga muchas herramientas tales como las computadoras y los programas que en ella se encuentran más concretamente la aplicación excel la cual brinda un sinnúmero de opciones para aplicarlas en muchas asignaturas tales es el caso de contabilidad

Para tener certeza de los resultados se utiliza cuadros estadísticos fórmulas las cuales sirven de ayuda para encontrar de forma cuantitativa los resultados adquiridos

Se utiliza la encuesta, entrevistas las cuales fueron de mucha ayuda para recabar la información.

### **3.7.2. Análisis**

En esta investigación se realizó un análisis de la entrevista, encuestas para tener más conocimientos de los resultados obtenidos.

Se pudo constatar que los estudiantes requieren que el docente utilice la aplicación excel en contabilidad para realizar ejercicios de una manera más interactiva la cual ellos puedan manipular y relacionar la aplicación excel con la contabilidad.

Por lo tanto hay que tomar en cuenta que en la actualidad la tecnología es de mucha ayuda en todos los aspectos de la vida cotidiana del ser humano.

Dentro de la educación es una herramienta más para aportar al conocimiento de los estudiantes y para que ellos se desenvuelvan de una manera más óptima y lleguen a un aprendizaje significativo.

En lo que respecta a la asignatura de contabilidad la aplicación excel tiene muchas opciones para realizar un sinnúmero de ejercicios y utiliza fórmulas combinaciones donde el estudiante deberá utilizarlas.

## CAPÍTULO IV

### 4. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

#### 4.1. Análisis e interpretación de las encuestas realizada a los estudiantes de bachillerato del colegio “María Auxiliadora”

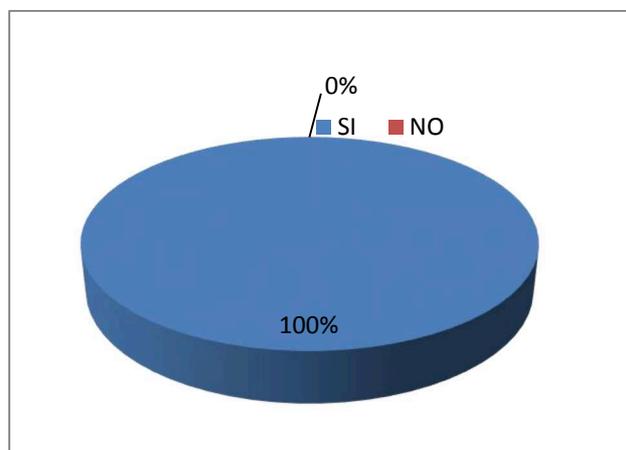
**Pregunta 1. ¿Cuenta el Colegio con un laboratorio de cómputo para su aprendizaje?**

*Tabla 1. Laboratorio de cómputo*

Alternativas	Frecuencias	Porcentaje
Si	64	100
No	0	0
Total	64	100

**Fuente:** Colegio “María Auxiliadora”

**Elaborado por:** Alejandro Alcívar y Carlos Álvarez



*Figura 2. Laboratorio de cómputo*

Los recursos tecnológicos tales como laboratorio de cómputo son herramientas factibles dentro de una institución educativa, por lo tanto como se muestra en los resultados obtenidos con el 100% la institución si cuenta con un laboratorio de cómputo apto para el aprendizaje y que puede ser utilizado en todas las áreas que fuese necesario dentro de cual se encuentra la realización de ejercicios contables en la aplicación excel.

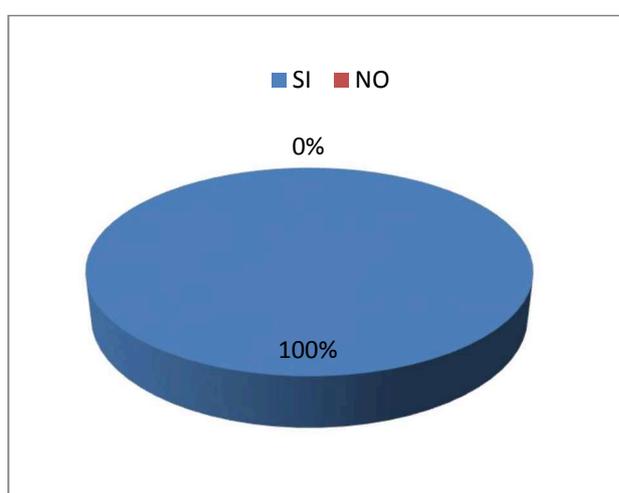
**Pregunta 2. ¿Utiliza usted la computadora y sus aplicaciones como herramienta en sus tareas educativas?**

**Tabla 2** *La computadora y sus herramientas educativas*

Alternativas	Frecuencias	Porcentaje
Si	64	100
No	0	0
Total	64	100

**Fuente:** Colegio "María Auxiliadora"

**Elaborado por:** Alejandro Alcívar y Carlos Álvarez



**Figura 2.** La computadora y sus herramientas educativas.

La computadora es una herramienta que ha revolucionado en diferentes aspectos la forma de enseñar y de impartir asignaturas y además sirve como medio de desarrollo importante dentro del ámbito educativo. Como se observa en la tabla No 2 y gráfico No 2 el 100% de los estudiantes han utilizado la computadora y sus diferentes aplicaciones como parte fundamente de innovación para realizar tareas pedagógicas y también para vida cotidiana.

A través de la incorporación de herramientas tecnológicas como la computadora se puede lograr adquirir destrezas y habilidades capaces de fomentar la utilización continua de esta herramienta.

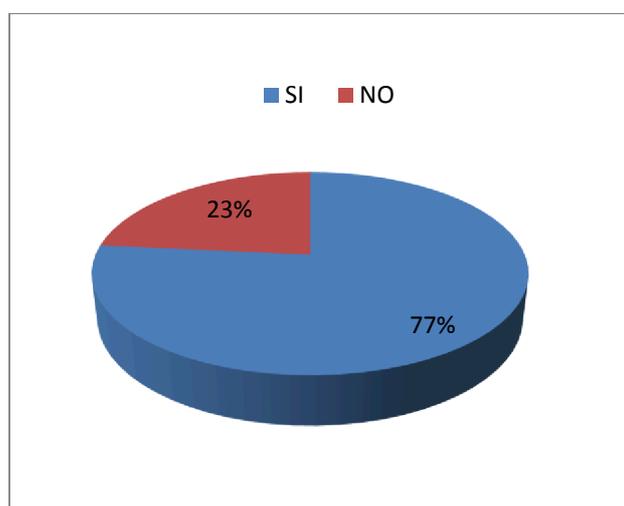
### Pregunta 3. ¿Conoce que es la aplicación excel?

**Tabla 3** *la aplicación excel*

Alternativas	Frecuencias	Porcentaje
Si	49	77
No	15	23
Total	64	100

**Fuente:** Colegio "María Auxiliadora"

**Elaborado por:** Alejandro Alcivar y Carlos Álvarez



**Figura 3.** La aplicación excel

Excel es un programa el cual permite la creación de tablas, y sirve como medio para calcular y analiza datos, además es una aplicación capaz de adaptarse a diferentes asignatura por sus cualidades que nos ofrece como por ejemplo la hoja de cálculo. Como se observa en la tabla No 3 y figura No 3 el 77% conoce que es excel y el 23% no conoce que excel por lo tanto es importante tener en cuenta que Excel ofrece opciones para la creación de hojas de cálculos contables capaces de ser utilizados y aplicados como medios más interactivo a la hora de realizar actividades educativas dentro y fuera de una institución.

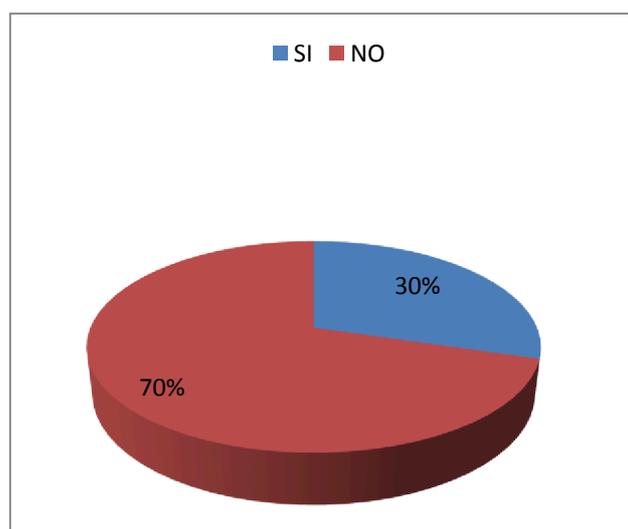
**Pregunta 4. ¿Poseen conocimiento sobre la aplicación excel en la asignatura en la contabilidad?**

**Tabla 4 .** *Conocimiento sobre la aplicación excel en contabilidad*

<b>Alternativas</b>	<b>Frecuencias</b>	<b>Porcentaje</b>
Si	19	30
No	45	70
Total	64	100

**Fuente:** *Colegio “María Auxiliadora”*

**Elaborado por:** *Alejandro Alcívar y Carlos Álvarez*



**Figura 4.** *Conocimiento sobre la aplicación excel en contabilidad*

Excel es una aplicación que nos ofrece herramientas aptas y capaces de relevar de una u otra forma la manera de aplicar ejercicios contables, al preguntar a los estudiantes sobre el conocimiento que tienen sobre la aplicación excel en contabilidad como resultado se obtuvo lo siguiente; el 70% de los estudiantes no tienen conocimientos sobre la aplicación excel en la asignatura de contabilidad y el 30% si cuentan con conocimientos sobre la aplicación excel en contabilidad. Podemos concluir que fomentando la utilización de esta aplicación se podrá llegar a un entendimiento claro y conciso capaz de desarrollar destrezas innovadoras tales como la elaboración de los estados financieros, libro diario y la mayorización etc.

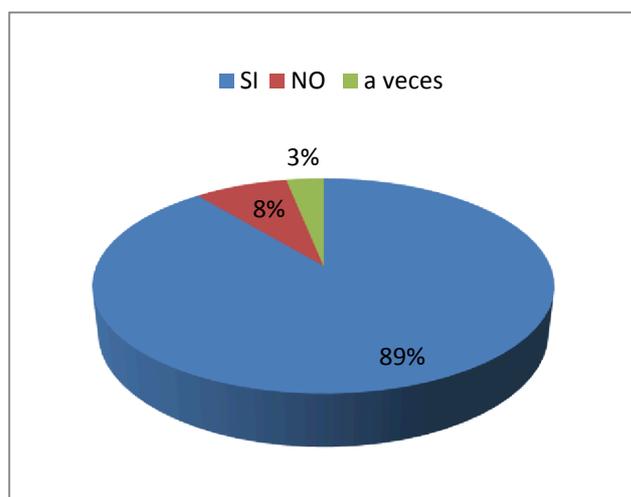
**Pregunta 5. ¿Cree usted que la aplicación excel les ayudará para el conocimiento de la asignatura de contabilidad?**

**Tabla 5** Excel les ayudara para el conocimiento de la asignatura

Alternativas	Frecuencias	Porcentaje
Si	58	89
No	5	8
A veces	1	3
Total	64	100

**Fuente:** Colegio "María Auxiliadora"

**Elaborado por:** Alejandro Alcívar y Carlos Álvarez



**Figura 5.** Excel les ayudara para el conocimiento de la asignatura

Excel es una aplicación que ofrece diferentes opciones capaces de ser aplicadas en asignaturas y por ende realizar tareas educativas para desenvolverse de una manera más relevante y mejorar la forma de presentar un trabajo. Como se muestra en la tabla No 5 y figura No 5 el 89% de los estudiantes opinan que excel les va ayudar en el conocimiento de la asignatura de contabilidad, el 8% no creen que les va hacer de ayuda la aplicación excel y el 3% creen que excel les puede ser de ayuda.

Con los resultados obtenidos se puede concluir que los estudiantes tienen una alta percepción sobre la utilización de excel en contabilidad y lo que en ella se puede desarrollar.

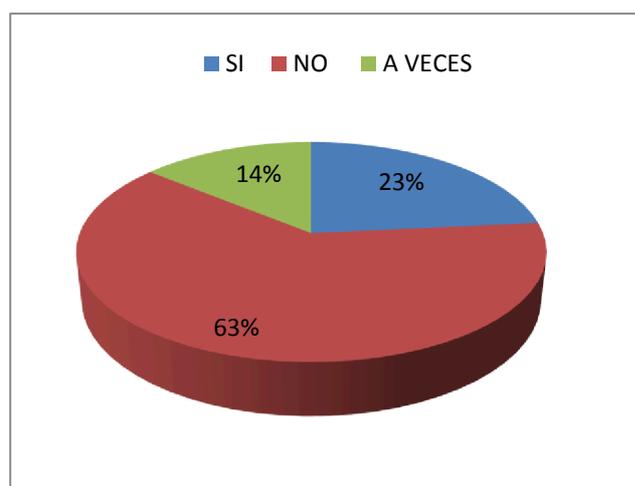
**Pregunta 6. ¿El profesor(a) de contabilidad utiliza la aplicación excel como material didáctico para trabajar en el laboratorio en dicha asignatura tales como libro, mayorización en T etc.?**

**Tabla 6 . La aplicación excel como material didáctico**

Alternativas	Frecuencias	Porcentaje
Si	15	23
No	40	63
A veces	9	14
Total	64	100

**Fuente:** Colegio "María Auxiliadora"

**Elaborado por:** Alejandro Alcívar y Carlos Álvarez



**Figura 6. La aplicación excel como material didáctico**

Excel es una aplicación que tiene como referencias diferentes opciones donde podemos realizar un sinnúmero de trabajo en contabilidad. Como se ve en la tabla No 6 y figura No 6 en esta pregunta con el 63% tiene como resultado que el docente no utiliza la aplicación excel en la asignatura de contabilidad, con el 23% de resultado el docente no utiliza la aplicación excel en contabilidad y con el 14% que a veces el docente utiliza la aplicación excel en la asignatura de contabilidad. Excel es una aplicación que es utilizada como un medio más para el desarrollo interactivo y eficaz al momento de realizar un ejercicio contable.

#### 4.2. Análisis e interpretación de las encuestas realizada a los docentes de bachillerato del colegio “María Auxiliadora”.

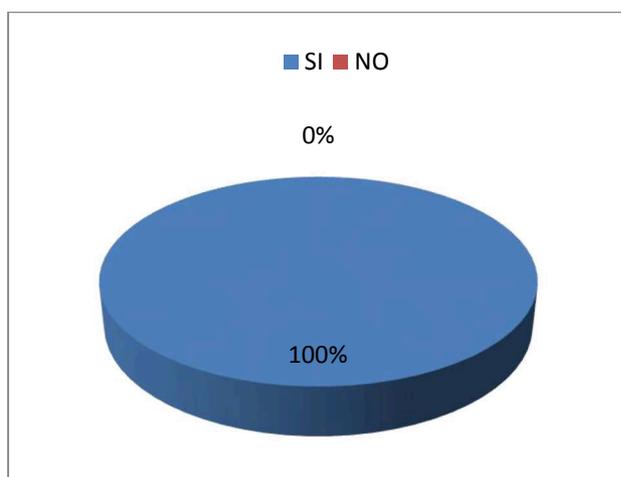
**Pregunta 1. ¿Cree usted que la tecnología es importante dentro la educación?**

**Tabla 7. Importancia de la tecnología dentro la educación**

Alternativas	Frecuencias	Porcentaje
Si	3	100
No	0	0
Total	3	100

**Fuente:** Colegio “María Auxiliadora”

**Elaborado por:** Alejandro Alcívar y Carlos Álvarez



**Figura 7.** Importancia de la tecnología dentro de la educación.

La tecnología educativa es el resultado de las prácticas de diferentes concepciones y teorías educativas para la resolución de un amplio espectro de problemas y situaciones referidos a la enseñanza y el aprendizaje, apoyadas en las Tics (tecnologías de información y comunicación). Como se aprecia en la tabla No 7 y gráfico No 7 el 100% de los docentes creen que la tecnología es muy importante dentro de la educación. La tecnología es generadora de cambios dentro de una institución educativa por sus diferentes usos dentro de ellas y por el desarrollo que conlleva.

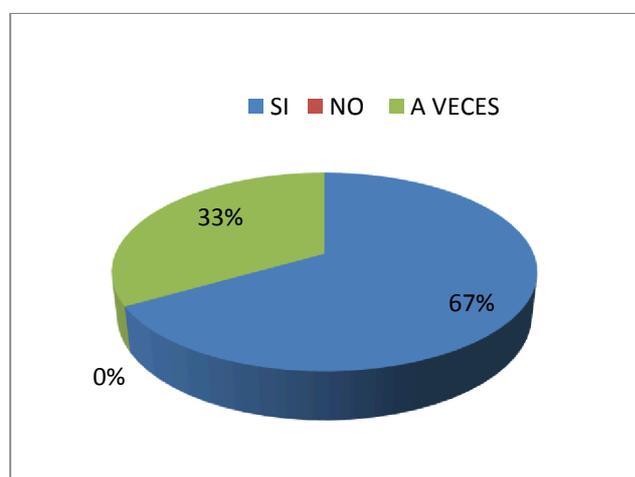
**Pregunta 2. ¿Le gusta innovar su forma de impartir sus clases?**

**Tabla 8** *Innovar la forma de impartir sus clases*

Alternativas	Frecuencias	Porcentaje
Si	2	67
No	0	0
A veces	1	33
Total	3	100

**Fuente:** Colegio "María Auxiliadora"

**Elaborado por:** Alejandro Alcívar y Carlos Álvarez



**Figura 8.** Innovar la forma de impartir clases.

Los avances científicos y tecnológicos de la segunda mitad del siglo XX obligaron a replantear los sistemas de productividad, comerciales y de formación. Los cambios vertiginosos que esos avances han traído al desarrollo de la humanidad le exigen cambios en procesos acelerados que enfrentan en una distancia cada vez más estrecha lo antiguo con lo nuevo. Como se observa en la tabla No 8 y gráfico No 8, el 67% de los docentes le gusta innovar sus clases y el 33% tiene como respuesta que veces les gusta innovar sus clases por la falta de métodos y técnicas ya sea por la falta de recursos con los que no se cuenta a la hora de desarrollar un plan de clase.

Como aportación podemos deducir que el éxito de impartir clases es innovar, buscar la forma más interactiva para brindar un aprendizaje significativo y que llene las expectativas de los estudiantes.

**Pregunta 3. ¿Ha utilizado alguna vez la aplicación excel en su materia?**

**Tabla 9** Utiliza la aplicación excel en su materia

Alternativas	Frecuencias	Porcentaje
Si	1	33
No	2	67
A veces	0	0
Total	3	100

**Fuente:** Colegio "María Auxiliadora"

**Elaborado por:** Alejandro Alcívar y Carlos Álvarez



**Figura 9.** Utiliza la aplicación excel en diferentes materias.

Las aplicaciones contables en excel pueden llegar a ser muy avanzadas y automatizadas, excel es sin duda la herramienta más usada en la contabilidad de cualquier negocio o empresa, y es de suma importancia que puedas sacarle el mayor provecho a sus funciones, como se observa en la tabla No 9 y grafico No 9 el 33% han utilizado la aplicación excel en contabilidad y el 67% no han utilizado la aplicación excel en su materia.

Por lo tanto se puede deducir que los docentes de la asignatura de contabilidad tiene un nivel bajo en lo que respecta a la hora de enseñar contabilidad en la aplicación excel para esto se debe proporcionar talleres y capacitaciones capaces de ayudar al desenvolvimiento eficaz y participativo del docente.

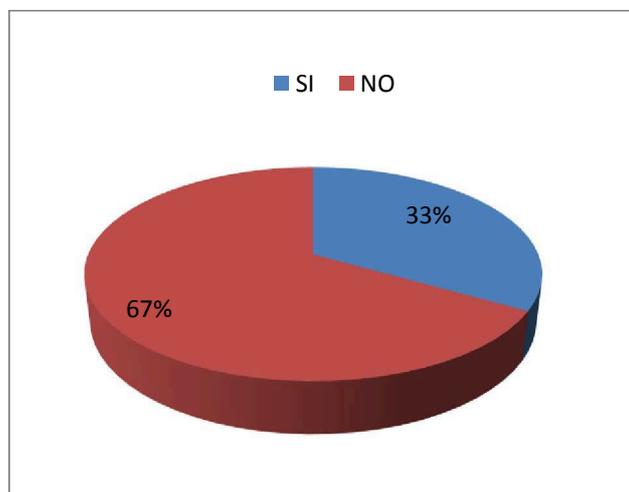
**Pregunta 4. ¿Ha recibido capacitaciones sobre la aplicación excel y su utilización en la asignatura de contabilidad?**

**Tabla 10** *Capacitaciones sobre la aplicación excel*

Alternativas	Frecuencias	Porcentaje
Si	1	33
No	2	67
Total	3	100

**Fuente:** Colegio "María Auxiliadora"

**Elaborado por:** Alejandro Alcívar y Carlos Álvarez



**Figura 10.** Capacitaciones sobre la aplicación excel

Es importante capacitar a los docentes para estar brindando una educación adecuada, innovadora e interactiva para los estudiantes. Como se muestra en la tabla No 10 y figura No 10 podemos concluir que el 33% si ha recibido capacitación y el 67% no ha recibido capacitaciones ya sea por la falta de recursos económicos etc. Los docentes tienen que estar capacitados para enfrentar los retos que cada día se van suscitando en la institución educativa y dentro del aula de clase para que así cumpla con el objetivo que es enseñar con decisión y compromiso por lo tanto es importante tener conocimiento sobre la aplicación ya que sirve como un medio de desarrollo y como puente hacia un entendimiento significativo y lo más importa que valla relacionado con las nuevas tecnologías.

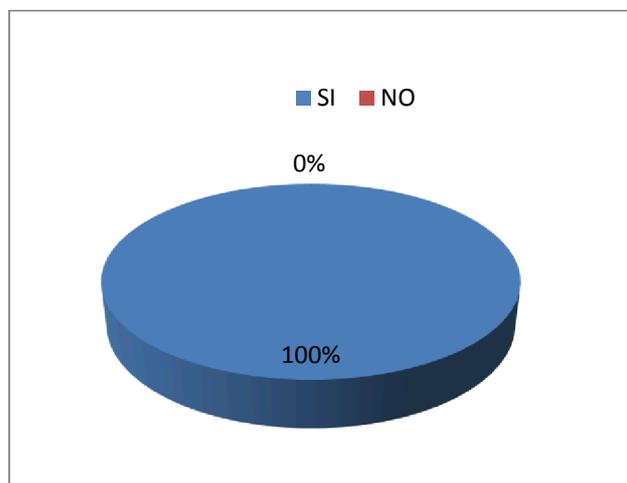
**Pregunta 5. ¿Le gustaría utilizar la aplicación excel como una herramienta factible para impartir sus clases hacia los estudiantes?**

**Tabla 11** *la aplicación excel como una herramienta educativa*

Alternativas	Frecuencias	Porcentaje
Si	3	100
No	0	0
Total	3	100

**Fuente:** Colegio "María Auxiliadora"

**Elaborado por:** Alejandro Alcívar y Carlos Álvarez



**Figura 11.** La aplicación excel como una herramienta educativa

La utilización de la aplicación excel es muy importante porque ayuda a ver y trabajar de una mejor forma en la asignatura de contabilidad. Al preguntarle a los docentes su punto de vista si utilizarían esta aplicación en sus planes de clase los resultados fueron los siguientes, 100% de los docentes encuestados si le gustaría utilizar la aplicación excel en la enseñanza aprendizaje de la asignatura de contabilidad, por lo consiguiente cualquier herramienta que sirva para enseñar y mejorar el conocimiento hacia los estudiantes será siempre utilizada como un método para lograr de forma eficiente la calidad educativa que actualmente se requiere como requisito principal.

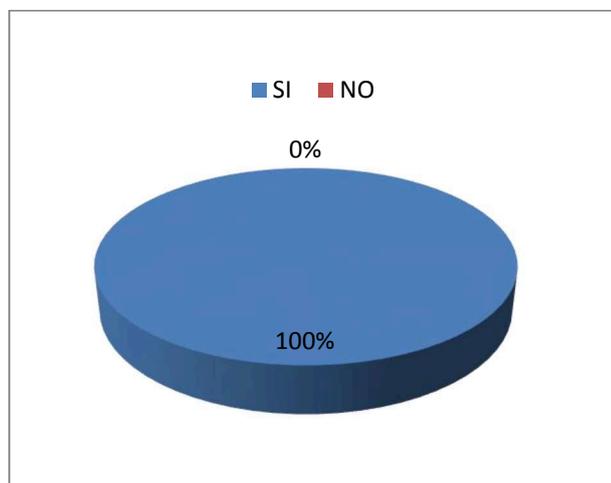
**Pregunta 6. ¿Cree usted que se puede complementar la forma tradicional de enseñar contabilidad y sus ejercicios con esta aplicación?**

**Tabla 12** *Complementar la forma tradicional de enseñar contabilidad*

Alternativas	Frecuencias	Porcentaje
Si	3	100
No	0	0
Total	3	100

**Fuente:** *Colegio “María Auxiliadora”*

**Elaborado por:** *Alejandro Alcívar y Carlos Álvarez*



**Figura 12.** *Complementar la forma tradicional de enseñar contabilidad*

Las tecnologías de información modernas, si son utilizadas en forma apropiada, ofrecen a todos el potencial para poder llegar a alcanzar la vanguardia de la enseñanza de ciencias y como resultado recabado se obtuvo lo siguiente; el 100% de los docentes encuestados opinan que si se puede complementar la forma tradicional de enseñar contabilidad con la aplicación excel ya que cuentan con una percepción absoluta del aporte que representan en los actuales momentos la tecnología y que a través de esto las destrezas que se pueden ser desarrolladas al momento de innovar la forma tradicional de enseñar contabilidad a través de la aplicación excel están los asientos contables, mayorización la cual utilizando formulas facilitaría el diseño del ejercicio contable etc.

**Pregunta 7. ¿Considera usted que es importante utilizar la aplicación excel en la enseñanza aprendizaje de contabilidad?**

**Tabla 13.** *La importancia de utilizar excel en la contabilidad*

Alternativas	Frecuencias	Porcentaje
Si	2	67
No	0	0
A veces	1	33
Total	3	100

**Fuente:** *Colegio “María Auxiliadora”*

**Elaborado por:** *Alejandro Alcívar y Carlos Álvarez*



**Figura 13.** *La importancia de utilizar excel en la contabilidad.*

Excel es un aplicación que nos permite realizar ejercicios que normalmente se hacen en la asignatura de contabilidad por lo tanto es importante conocer más sobre esta aplicación. Como se observa en el gráfico No 13 y figura No13 el 67% de los docentes encuestados considera importante utilizar la aplicación excel y el 33% cree que a veces es importante utilizar dicha aplicación.

Con los resultados percibidos se debe tomar en cuenta que los docentes consideran de suma importancia hacer partícipe esta aplicación y relacionar de forma mutua con la asignatura de contabilidad para mejorar el aprendizaje de los estudiantes y lograr el objetivo que se requiera y se esté planteando.

### **4.3. Análisis e interpretación de la entrevista realizada a la rectora de la institución.**

Después de haber realizado la entrevista a la directora de la Institución, se pudo obtener la siguiente información:

Indica que los docentes que quieran impartir sus conocimientos dentro de la institución deben estar preparados académicamente y deben estar dispuestos a mejorar las formas de impartir sus conocimientos, innovar día a día ya que todo cambia en los actuales momentos.

También comentó que la tecnología como herramienta de trabajo en la educación es de mucha ayuda porque es una forma más interactiva de impartir conocimientos tales es el caso de la computadora y los diferentes programas que ofrece dicha herramienta.

Explica que el docente de contabilidad no utiliza la aplicación excel como una herramienta por falta de preparación y recursos económicos pero que un futuro recibirá capacitaciones.

Por último que el docente de contabilidad tiene como opción utilizar la aplicación excel en contabilidad porque esta aplicación tiene un sinnúmero de opciones que las puede aprovechar dentro de sus clases como una herramienta más para llegar a un conocimiento significativo.

### **4.4. Análisis cruzado**

La tecnología en los actuales momentos es de importancia ya que nos ayuda, a ver y comprender de una manera más interactiva las diferentes asignaturas que existen.

Cada uno quienes conforman las diferentes instituciones educativas deben tener en cuenta que la tecnología es utiliza como un método más interactivo y llamativo que se integra en todas las áreas.

Por lo tanto es una vía más para llegar al conocimiento significativo, y al utilizar la computadora para ser más específico se estaría innovando la forma de dar clase.

Teniendo en cuenta todos los programas que vienen incluido en la computadora existe una aplicación que es excel la cual permite realizar un sinnúmeros de trabajo en contabilidad tales es el caso de una ejercicio contables completo donde se utiliza las diferentes opciones que excel nos ofrece.

Se pueden realizar estados de situación inicial, libros diarios, mayorización en t, utilizando formulas.

#### **4.5. Verificación de la hipótesis**

Se realiza en base a la pregunta cuatro con respecto a los estudiantes la cual dice” poseen conocimiento sobre la aplicación excel en la asignatura en la contabilidad “y con la de los docentes, se convalida con la pregunta número tres donde se hace referencia “Utilización de la aplicación excel en diferentes materias”.

Por lo tanto que utilizando la aplicación excel en contabilidad se podrá realizar un sinnúmero de ejercicios contables y a través de esto se tendrá una herramienta más para enseñar e impartir la asignatura de contabilidad.

Tomando en cuenta nuevos métodos y técnicas que se acoplen de forma interactiva para lograr y llegar a un aprendizaje desarrollador y eficaz que sea de ayuda en el desarrollo del coeficiente intelectual de los estudiantes de dicha institución educativa.

## **CAPÍTULO V**

### **5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **5.1. CONCLUSIONES**

- La institución educativa no cuenta con docentes capacitados para brindar clases relacionando la aplicación excel con la asignatura de contabilidad.
- La aplicación excel es una opción más para brindar ayuda a las estudiantes a realizar trabajo en contabilidad.
- Excel es un programa de vital importancia para los estudiantes como una herramienta de trabajo en la asignatura de contabilidad.
- Los docentes no utilizan la tecnología en la asignatura de contabilidad para realizar ejercicios.
- Incluir como una herramienta más de trabajo a excel para mejorar conocimientos de los estudiantes.
- No se realizan planes de clases incluyendo la aplicación excel en contabilidad para el desarrollo educativo

## 5.2. RECOMENDACIONES

- Brindar capacitaciones a docentes de contabilidad sobre la aplicación excel.
- Desarrollar actividades educativas con excel.
- Aprovechar la existencia del laboratorio de cómputo dentro de la institución educativa.
- Utilizar la aplicación excel como herramienta de trabajo para la enseñanza aprendizaje de la asignatura de contabilidad.
- Aplicar materiales didácticos como método aprendizaje para los estudiantes del Bachillerato en Contabilidad.
- Realizar ejercicios de contabilidad utilizando la aplicación excel como una herramienta de trabajo.

## **CAPÍTULO VI**

### **6. PROPUESTA**

Capacitación sobre la aplicación excel en contabilidad hacia los estudiantes de bachillerato del colegio “María Auxiliadora” en el año 2014.

#### **6.1. Antecedentes**

La necesidad de tener conocimientos sobre la aplicación excel en Contabilidad hace que sea importante tener en cuenta las diferentes opciones que nos ofrece dicha aplicación, ya que por falta recursos la institución no cuenta con docentes capacitados que puedan dar clases y utilizar esta herramienta y acoplarla con la asignatura de contabilidad.

#### **6.2. Justificación**

Con el motivo de enseñar el manejo de excel en contabilidad en los estudiantes de bachillerato Especialidad Contabilidad y Administración en el Colegio “María Auxiliadora” se realizaran capacitaciones para conocer más sobre las diferentes opciones que nos ofrece la aplicación excel y así poderlas utilizar en la asignatura de contabilidad .

Estas capacitaciones serán dadas por los estudiantes de la universidad y se utilizan métodos y técnicas acordes con las necesidades y expectativas de los estudiantes, también se llevaran planificación para realizar las planificaciones.

A través de esto los estudiantes tendrán conocimientos sobre cómo utilizar la aplicación excel en contabilidad y les será de ayuda para su desarrollo dentro y fuera de la institución educativa.

### **6.3. Objetivos**

#### **6.3.1. General**

Capacitar a los estudiantes de bachillerato especialidad contabilidad y administración del Colegio "María Auxiliadora".en el manejo adecuado de la aplicación excel en la asignatura de contabilidad.

#### **6.3.2. Especifico**

- ✓ Aplicar ejercicios de contabilidad utilizando la aplicación excel.
- ✓ Utilizar métodos actos para la enseñanza aprendizaje de excel.
- ✓ Organizar talleres relacionando excel y contabilidad tales como libro diario, mayorización en T etc.

### **6.4. Sustento teórico**

#### **6.4.1. Uso de Excel para contabilidad**

Cada organización de "libros" es tan diferente como las personas que dirigen la empresa, pero excel ayuda a que el proceso de creación de una hoja de cálculo de contabilidad general sea más fluido. Incluso si no estás familiarizado aún con el trabajo en excel, reconocerás las fichas y cintas de otros programas de Microsoft Office, como Word y Visio. Para configurar la primera hoja de cálculo básica, haz clic en una celda de la cuadrícula y escribe en ella. En la mayoría de los casos, tendrás una fila de encabezados que van en la parte superior y una columna de encabezados corriendo por el lado izquierdo.

Es posible que desees hacer una hoja de cálculo que cubra tus cuentas por cobrar, por pagar, inversiones, propiedad, inventarios, salarios y otras cosas para el seguimiento de todo en uno, o dedicar una hoja separada para cada una. Una vez que configures tu primera hoja de cálculo puedes utilizarla como una plantilla y crear otras de ella.

### **6.4.2. Plantillas**

Puede que no quieras reemplazar tu departamento de contabilidad con excel, pero la plantilla de recopilación de este programa puede ser capaz de salvar a tus tenedores de libros un poco de tiempo y esfuerzo. Explora las plantillas disponibles con Excel, que se encuentran a través de la pestaña "Archivo", que ofrece elementos básicos de contabilidad pre-hechos, incluyendo facturas, presupuestos, formularios de recibos, informes, declaraciones y otras formas de negocio. Al abrir una plantilla encontrarás de todo, desde macros a los lugares donde se puede simplemente rellenar los datos y enviarlos a un cliente o asociado. Todas las plantillas en excel pueden ser totalmente personalizadas para tu negocio, no tienen un requisito "una es para todos". Puedes añadir tu logotipo y eslogan incluso un modo que la forma de contabilidad adquiera una apariencia única de tu empresa.

### **6.4.3. Macros y fórmulas**

Ya sea que utilices excel para rellenar simplemente celdas con datos o jugar un poco con los cálculos matemáticos del programa, los macros y fórmulas pueden llevar tu contabilidad al siguiente nivel. En lugar de tener que realizar cálculos tú mismo, lo que deja margen para el error potencial, puedes programar excel --o tomar ventaja de los cálculos incluidos-- para hacerlo por ti. Se encuentran en la ficha "Fórmulas", y son una serie de funciones llamadas macros, que son pequeñas fórmulas que Excel ejecuta en las células que designes. El uso de éstas puede ser tan simple como sumar una hilera de contenido de la celda o complejas donde es necesario calcular el impuesto de ventas para varios estados diferentes en la misma hoja de cálculo.

Puede crear y guardar tus propios macros y fórmulas, así que utilízalas una y otra vez para que la contabilidad sea más eficiente.

### **6.4.4. Revisión**

Excel ofrece maneras para que puedas compartir información de administración con tu equipo. Envía un proyecto de las últimas cifras de la contabilidad y pide a los colegas que lo marquen con sus inquietudes mediante la función de comentarios, que

permite insertar una réplica de una nota adhesiva en cada comentario. También puedes tomar ventaja del control de cambios, lo cual es similar a un marcado papel en donde los comentarios de los editores se muestran en un color diferente, incluyendo tachaduras, adiciones y cambios a los datos en la red. Esto puede ser esencial cuando te tropiezas con un grave error en la contabilidad o quieres otro par de ojos antes de seguir adelante.

#### **6.4.5. Más allá de los libros**

Si prefieres ver la información de la contabilidad como infografía o estás tratando de preparar los documentos para las partes interesadas y otros revisores, excel ofrece más que solo números en una cuadrícula. Al hacer clic en uno de los botones de la pestaña "Insertar gráficos" se pueden transformar los datos contables en gráficos circulares, gráficos de barras y mucho más, todo en un par de clics. Esto puede mostrar, por ejemplo, tu fuente de ingresos en un año en una base mensual, lo que te da un vistazo instantáneo de cómo tu negocio se ha desarrollado. Lechat, F. (2014).

Puedes incluso personalizar los gráficos de excel para que coincidan con las preferencias de estilo y colores de tu compañía, así como actualizar la apariencia de las gráficas en cualquier momento. Otra forma de ir más allá de la red para llevar la contabilidad en Excel es su capacidad para interactuar con otros programas. La información de contabilidad de este software puede ser insertada en un documento de Word, por ejemplo, a través del botón del objeto ficha de Word "Insertar". Añade una hoja de cálculo en un informe anual en lugar de tener que volver a crear los datos desde cero. Una vez que insertas una hoja de cálculo, puedes hacer doble clic y acceder a una ventana de Excel y manipular los datos directamente desde Word.

#### **6.5. Factibilidad**

Esta investigación es factible porque ayuda a resolver la falta de la utilización de excel en contabilidad, esta se realiza a través de capacitaciones hacia los estudiantes como estrategia para un mejoramiento y solución de dicha problemática. Las capacitaciones brindadas hacia los estudiantes se realizan utilizando métodos y técnicas las que nos ayuden a desenvolver de mejor manera posible, ejecutando planificaciones acordes con las exigencias de los estudiantes. Los más beneficiados en

estas capacitaciones serán los estudiantes y la institución educativa porque obtendrán conocimiento en dos materias muy importantes dentro del pensum académico y que son utilizadas diariamente.

#### **6.6. Ubicación sectorial**

Colegio “María Auxiliadora” avenida Plaza Acosta y Matías Cedeño.

#### **6.7. Propuesta**

Capacitación sobre la aplicación Excel en contabilidad hacia los estudiantes de bachillerato del colegio “María Auxiliadora” en el año 2014.

#### **6.8. Situación actual**

Estudiantes no utilizan la aplicación excel en contabilidad por lo tanto su nivel de conocimiento es insuficiente.

Docentes no capacitados y preparados para impartir conocimientos con dicha aplicación.

No se realiza planes de clase en contabilidad utilizando la aplicación excel y las diferentes que esta nos ofrece.

#### **6.9. Situación deseada**

Estudiantes conozcan y utilicen la aplicación en ejercicios en la asignatura de contabilidad.

Docentes aptos para brindar conocimientos significativos hacia los estudiantes como parte de su preparación académica.

Se realizan planes de clases utilizando como una herramienta de trabajo la aplicación excel y sus diferentes opciones.

## 6.10. Plan operativo

### Actividades.

- ✓ Adquirir y utilizar material actos para el aprendizaje.
- ✓ Realizar talleres a los estudiantes de bachillerato en el laboratorio de la institución.
  - Introducción a la hoja de calculo
  - Elementos de la pantalla de excel
  - Panel de Tareas
  - Las funciones para hojas de calculo
  - Herramientas de diseños
  - Herramientas de formato
  - Prácticas en operaciones contables
  - Fórmulas de excel en contabilidad
  - El proceso de enseñanza-aprendizaje
  - Modalidades de aprendizaje
  - Estilos de aprendizaje
  - Estrategias de enseñanza-aprendizaje
  - Teorías del aprendizaje
  - Transacciones
  - Inventario inicial
  - Libro diario
  - Mayorizacion en t
  - Balance de comprobación
- ✓ Realizar ejercicios prácticos dentro del aula.
- ✓ Realizar evaluación a los estudiantes.

A continuación se muestran las planificaciones de clases que se proponen para la capacitación sobre la aplicación excel en contabilidad hacia los estudiantes de bachillerato del colegio “María Auxiliadora”.

**PLANIFICACIÓN**  
**UNIDAD EDUCATIVA PARTICULAR “MARÍA AUXILIADORA”**  
**Pedernales Manabí ecuador**  
**Instrumento de Planificación de Clases No. 1**

<b>POR CONTENIDOS</b>					
<b>Colegio</b>	:	Colegio Particular “María auxiliadora”			
<b>CARRERA</b>	:	Contabilidad y administración	<b>PERIODO ACADÉMICO</b>	:	2013 – 2014
<b>ASIGNATURA</b>	:	Excel en Contabilidad	<b>NIVEL</b>	:	Bachillerato
<b>DOCENTE</b>	:	Carlos Alvares, Alejandro Alcívar	<b>PARALELO</b>	:	A,B,C
<b>FECHA</b>	:		<b>TIEMPO</b>	:	3 días
<b>DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO</b>	<b>CONOCIMIENTOS</b>	<b>ESTRATEGIA METODOLOGICA</b>	<b>RECURSOS</b>	<b>INDICADORES ESENCIA DE EVALUACION INDICADORES DE LOGROS</b>	<b>ACTIVIDADES DE EVALUACION</b>
-Conocer los diferentes elementos de excel, como, funciones, tareas, hoja de cálculos, herramientas, diseños, filtro...etc., Basada en la contabilidad y su influencia en las instituciones educativas y en nuestro entorno Mediante actividades propuestas.	Variable independiente: -Introducción a la hoja de cálculo - Elementos de la pantalla de excel - Panel de Tareas - Las funciones para hojas de cálculo - Herramientas de Diseños -Herramientas de Formato -Filtros -Tablas	Conocimiento previo de cada uno de los estudiantes Pregunta ¿Qué es excel? ¿Qué es Excel en contabilidad? Realizar un debate de los temas que se va a tratar. Introducción excel y contabilidad. Explicación de cada una de actividades de Excel en contabilidad. Comparar mediante ejemplo la capacidad utilizar la aplicación excel contable Desarrollar actividades en clases	Textos Contable Texto de excel Internet Pizarra Marcadores Borrador copias Sala de computo Proyector	Debates con los compañeros (as) sobre la introducción de excel y contabilidad. Clasifica los elementos de Excel.. Clasifica las empresas por su naturaleza según su actividades económica, organización Desarrollan actividades cada uno de ellos.	Actuación individual. Observación. Responde las preguntas e inquietudes.

## UNIDAD EDUCATIVA PARTICULAR “MARÍA AUXILIADORA”

Pedernales Manabí Ecuador

### Instrumento de Planificación de Clases No. 2

<b>POR CONTENIDOS</b>					
<b>Colegio</b>	:	Colegio Particular “María auxiliadora”			
<b>CARRERA</b>	:	Contabilidad y administración	<b>PERIODO ACADÉMICO</b>	:	2013 – 2014
<b>ASIGNATURA</b>	:	Excel en Contabilidad	<b>NIVEL</b>	:	Bachillerato
<b>DOCENTE</b>	:	Carlos Alvares, Alejandro Alcívar	<b>PARALELO</b>	:	A,B,C
<b>FECHA</b>	:		<b>TIEMPO</b>	:	3 días
DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO	CONOCIMIE NTOS	ESTRATEGIA METODOLOGICA	RECURSOS	INDICADORES ESENCIA DE EVALUACION INDICADORES DE LOGROS	ACTIVIDADES DE EVALUACION
Conocer y Aplicar operaciones básicas en excel contables. Mediante suma y resta y división Aplicando procedimientos adecuado Para la solución del problemas	Practica en Operaciones básicas Contables en -Suma -Resta -Multiplicación -División	Conocimientos previos acerca de excel en contabilidad Plantear ejercicios donde se presenten las operaciones matemáticas Suma ,Resta, Producto de División, Resolver los procedimientos matemáticos en el proyector y luego aplicarlos en el computador en excel Seguir planteando ejercicios para observar los conocimientos adquiridos.	Laboratorio Computadora Textos Contable Texto de excel Internet Pizarra Marcadores Borrador copias Proyector	Conoce y aplica el manejo de las operaciones básicas en excel en contabilidad. Mediante ejercicios y el estudiante los resuelve con soltura	Observación directa Practica con Planteamiento de ejercicios.

**UNIDAD EDUCATIVA PARTICULAR “MARÍA AUXILIADORA”**  
**Pedernales Manabí ecuador**  
**Instrumento de Planificación de Clases No. 3**

<b>POR CONTENIDOS</b>					
<b>Colegio</b>	:	Colegio Particular “María auxiliadora”			
<b>CARRERA</b>	:	Contabilidad y administración	<b>PERIODO ACADÉMICO</b>	:	2013 – 2014
<b>ASIGNATURA</b>	:	Excel en Contabilidad	<b>NIVEL</b>	:	Bachillerato
<b>DOCENTE</b>	:	Carlos Alvares, Alejandro Alcivar	<b>PARALELO</b>	:	A,B,C
<b>FECHA</b>	:		<b>TIEMPO</b>	:	3 días
<b>DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO</b>	<b>CONOCIMIE NTOS</b>	<b>ESTRATEGIA METODOLOGICA</b>	<b>RECURSOS</b>	<b>INDICADORES ESENCIA DE EVALUACION INDICADORES DE LOGROS</b>	<b>ACTIVIDADES DE EVALUACION</b>
Aplicar formulas Excel contables Para la resolución de problemas y ejercicios matemáticos y contables contables Mediante practico en la nuestra vida diaria	Fórmulas de excel en contabilidad para Suma, Resta multiplicación División, promedio y ejercicios contables	Conocimientos previos Elaborar una tabla de nota del promedio estudiantil calculando el porcentaje del promedio, contables y matemáticamente. Luego lo realizamos en el computador aplicando las formulas correspondientes.	Laboratorio Computadora Textos Contable Texto de excel Internet Pizarra Marcadores Borrador copias Proyector	Aplica fórmulas para realizar un promedio de las notas trimestrales para la resolución de problemas cotidianos. Manipula la aplicación excel en contables	Observación directa Realizar ejercicios prácticos. Técnica profesional Actuación Participación Preguntas

## UNIDAD EDUCATIVA PARTICULAR “MARÍA AUXILIADORA”

Pedernales Manabí Ecuador

### Instrumento de Planificación de Clases No. 4

<b>POR CONTENIDOS</b>					
<b>Colegio</b>	:	Colegio Particular “María auxiliadora”			
<b>CARRERA</b>	:	Contabilidad y administración	<b>PERIODO ACADÉMICO</b>	:	2013 – 2014
<b>ASIGNATURA</b>	:	Excel en Contabilidad	<b>NIVEL</b>	:	Bachillerato
<b>DOCENTE</b>	:	Carlos Alvares, Alejandro Alcívar	<b>PARALELO</b>	:	A,B,C
<b>FECHA</b>	:		<b>TIEMPO</b>	:	3 días
DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO	CONOCIMIENTOS	ESTRATEGIA METODOLOGICA	RECURSOS	INDICADORES ESENCIA DE EVALUACION INDICADORES DE LOGROS	ACTIVIDADES DE EVALUACION
-Conocer el proceso de enseñanza aprendizajes de excel en contabilidad utilizando técnica reflectaba con actividades -aplicando talleres de ejemplificación -Para la solución del problema en vida cotidiana	-Variable dependiente: -El proceso enseñanza-aprendizaje -Modalidades de aprendizaje -Experimentación concreta -Observación reflexiva -Conceptualización Abstracta -Experimentación Activa Estilos de aprendizaje	Prerrequisito Preguntas del temas conocimiento previo de la enseñanza-aprendizajes. Introducción Explicación de cada una de actividades de excel en contabilidad. Comparar y diferenciar de las misma utilizar la aplicación excel contable Con su procedimientos activas	Textos Contable Texto de excel Internet Pizarra Marcadores Borrador copias Sala de computo Proyector	Conoce el proceso de enseñanza aprendizajes De excel y contabilidad. Clasifica los elementos de contables Clasifica modalidad de enseñanza con refracción y experimentación organización Desarrollan actividades cada uno de ellos.	Actuación individual. Observación. Responde las preguntas e inquietudes.

**UNIDAD EDUCATIVA PARTICULAR “MARÍA AUXILIADORA”**  
**Pedernales Manabí ecuador**  
**Instrumento de Planificación de Clases No. 5**

<b>POR CONTENIDOS</b>					
<b>Colegio</b>	:	Colegio Particular “María auxiliadora”			
<b>CARRERA</b>	:	Contabilidad y administración	<b>PERIODO ACADÉMICO</b>	:	2013 – 2014
<b>ASIGNATURA</b>	:	Excel en Contabilidad	<b>NIVEL</b>	:	Bachillerato
<b>DOCENTE</b>	:	Carlos Alvares, Alejandro Alcívar	<b>PARALELO</b>	:	A,B,C
<b>FECHA</b>	:		<b>TIEMPO</b>	:	3 días
<b>DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO</b>	<b>CONOCIMIENTOS</b>	<b>ESTRATEGIA METODOLOGICA</b>	<b>RECURSOS</b>	<b>INDICADORES ESENCIAL DE EVALUACION / INDICADIRES DE LOGROS</b>	<b>ACTIVIDADES DE EVALUACION</b>
-Aplicar y asimilar los aprendizajes de las diferentes, Funciones, tareas, hoja de cálculos, herramientas, diseños, filtro... -basada en las herramientas de la aplicación Mediantes la manipulación de la aplicación excel.	-Divergentes -Asimilador -Convergentes -Acomodadores -Estrategias de enseñanza -Estrategias de aprendizaje -¿Qué es Enseñar? -¿Qué es Educar? - Teoría del Aprendizaje	Conocimiento previo de los temas a tratar Pregunta:____ Aplicar y diferenciar las estrategias para resolver y diseñar el proceso contable en excel. Contenidos de excel ... Explicación de cada una de actividades de Excel en convalidad. Comparar aplicar mediante ejemplo la aplicación excel contable Desarrollar actividades en clases	Textos Contable Texto de excel Internet Pizarra Marcadores Borrador copias Sala de computo Proyector	Demuestra sus conocimientos aprendidos. -aplican y asimilar las estrategias de aprendizajes en excel en contabilidad Clasifica los elementos de excel.. Organiza y desarrollan actividades cada uno de ellos.	Participación Actuación individual. Técnica de Observación. Responde las preguntas e inquietudes.

## UNIDAD EDUCATIVA PARTICULAR “MARÍA AUXILIADORA”

Pedernales Manabí ecuador

### Instrumento de Planificación de Clases No. 6

<b>POR CONTENIDOS</b>					
<b>Colegio</b>	:	Colegio Particular “María auxiliadora”			
<b>CARRERA</b>	:	Contabilidad y administración	<b>PERIODO ACADÉMICO</b>	:	2013 – 2014
<b>ASIGNATURA</b>	:	Excel en Contabilidad	<b>NIVEL</b>	:	Bachillerato
<b>DOCENTE</b>	:	Carlos Alvares, Alejandro Alcivar	<b>PARALELO</b>	:	A,B,C
<b>FECHA</b>	:		<b>TIEMPO</b>	:	3 días
<b>DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO</b>	<b>CONOCIMIE NTOS</b>	<b>ESTRATEGIA METODOLOGICA</b>	<b>RECURSOS</b>	<b>INDICADORES ESENCIA DE EVALUACION INDICADORES DE LOGROS</b>	<b>ACTIVIDADES DE EVALUACION</b>
Aplicar y desarrolla las diferentes transacciones Para resolver problemas de inventario inicial, libro diario, Mayorizacion Mediantes actividades propuestas	Desarrollo Transacciones Inventario inicial Libro diarios Mayorizacion en T Balance de comprobación	Conocimientos previos Preguntas Contracción del tema Análisis de las transacciones Desarrollar ejercicios contables en excel Explicación cada uno de los procedimientos Presentación de fórmulas para calcular excel en contabilidad Presentar de actividades Evaluación	Laboratorio Computadora Textos Contable Texto de excel Internet Pizarra Marcadores Borrador copias Proyector	Aplica y desarrolla las diferentes transacciones contables Resuelve problemas Aplica procedimientos Manipula la aplicación contable en excel Presenta conclusiones Fechas de Evaluación	Observación directa Realizar ejercicios prácticos. Técnica profesional Actuación Participación Preguntas

### 6.11. Técnica y procedimiento

Las técnicas y procedimiento que se utilizaran para la realización de este propuestas son; la observación directa, la evaluación.

### 6.12. Responsable

Egresados de la Universidad “Laica Eloy” de Manabí

Alejandro francisco Alcívar Valdez

Carlos Javier Álvarez Cañola

### 6.13. Recursos

#### Recursos humanos

Estudiantes de bachillerato

Docentes de la institución

Directivos de la institución

#### Recursos financieros

EQUIPO DE COMPUTO	\$ 50,00
HOJA DE PAPEL	\$ 30,00
INTERNET	\$ 50,00
GASTO DE TRANSPORTE	\$ 30,00
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 160,00</b>

### 6.14. Financiamientos

Estas capacitaciones están financiadas por los estudiantes investigadores los cuales se encargaran de correr con todos los gastos que conlleven a la preparación en materiales didácticos y otros.

### **6.15. Tiempo estimado**

Para la realización las capacitaciones se estiman utilizar 15 días clase.

### **6.16. Evaluación**

Para conocer el nivel de conocimiento que tienen los estudiantes hacia la aplicación excel en contabilidad se realizaran seguimiento a través evaluación, ejercicios prácticos, como parte de las estrategias que se utilizaran en este proyecto.

### **6.17. Impacto**

Capacitar a los estudiantes del Colegio “María Auxiliadora” Técnico “ en el aprovechamiento de la tecnología para su contribución al rendimiento académico, esto implica un gran cambio en los procesos académicos del aula, pues exige estructurar mejores ambientes de aprendizaje, generando clases dinámicas y más activas con lo cual impulsará bachilleres más competitivos al mercado laboral nacional, en consecuencia mejorará el prestigio y el buen nombre de la institución, con lo cual será más atractiva para todos los estudiantes del bachillerato. Esta propuesta impactará de forma directa a mejorar el rendimiento académico porque se trabajará con los estudiantes.

### **6.18. Validación**

La validación de los talleres estará dada por las autoridades del Colegio “María Auxiliadora”, de acuerdo a los resultados obtenidos.

## BIBLIOGRAFÍA

- Ausubel, D.; Novak, J.; Hanesian, H. ( 1990 ). *Psicología Educativa : Un punto de vista cognoscitivo*. México : Editorial Trillas. Segunda Edición.
- Arredondo, M. ( 1989 ). *Notas para un modelo de docencia : Formación pedagógica de profesores universitarios. Teoría y experiencias en México*. México : ANUIES-UNAM. CESU.
- Armijos, Erika Figueroa. (2010). *Contabilidad*. Quito Ecuador: Edisol.c. (s.f.).
- Colin, B. (2011). *Excel 2010 para Dummies*. España: Grupo Planeta Spain.
- Marco legal educativo, (2012). *Ley Orgánica de Educación Intercultural y Reglamento General*.
- Díaz B, Frida. (2010). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. México, Editorial McGraw-Hill.
- Edel, R. (2004). *El concepto de enseñanza-aprendizaje*. Revista electrónica Red Científica. Ciencia, Tecnología y Pensamiento. Madrid, España. En red.
- Herrera, M. B. (2010). *Contabilidad Para Eel Nuevo Milenio*.
- Hervo, C. (2010). *Coleccion Ofimatica*. Barcelona: Anna Sanchez. Recuperado de la
- Lechat, F. (2014). *Uso de excel para contabilidad. Estados Unidos: Demand Media*.
- M., S. C. (2011). *Excel Contable*. Lima: Macro E.I.R.A.
- Michel, Guillermo. (2008) *Aprende a aprender*. México, Editorial Trillas. Recuperado
- Negrete, J. A. (2010). *Estrategias para el aprendizaje*. México. Editorial LIMUSA.
- Padin, Lucas (2008). *Finanzas con Microsoft Excel. 1era Edición*. Banfield Loma de zamora.gradi.S.A.(pp. 39- 65). Colección PROFESSIONAL TOOLS.

Perez Gómez, A. ( 1992 ). La función y formación del profesor en la enseñanza para la comprensión : Comprender y transformar la enseñanza. Madrid : Ediciones Morata.

Samaniego, C. M. (2011). Excel Contable. Lima: Macro E.I.R.A.

Segoviano, A. (2012). Aprende acerca de Office. Quito: Editoriales Santillana.

Vega, J. C. (2012). Contabilidad General. Quito: Edinun.



## **ANEXOS**

**Universidad laica “Eloy Alfaro” de Manabí**

**Campus pedernales**

### **ENTREVISTA A LA RECTORA DE LA INSTITUCIÓN**

1. ¿Qué requiere usted como principal representante de esta institución educativa que tengan los docentes?
2. ¿Qué opina sobre la tecnología como una herramienta de trabajo dentro de la institución educativa?
3. ¿El docente de contabilidad utiliza la aplicación excel en el aula?
4. ¿Cree usted que el docente de contabilidad tiene como opción utilizar la aplicación excel como una herramienta de trabajo en la enseñanza aprendizaje de dicha materia?



**Universidad laica “Eloy Alfaro” de Manabí**

**Campus pedernales**

**ENCUESTA APLICADA A LOS ESTUDIANTES DE LA  
INSTITUCIÓN**

1. ¿Cuenta el Colegio con un laboratorio de cómputo para su aprendizaje?

Si..... No.....

2. ¿Utiliza usted la computadora y sus aplicaciones como herramienta en sus tareas educativas?

Si..... No.....

3. ¿Conoce que es la aplicación excel?

Si..... No.....

4. ¿Poseen conocimiento sobre el programa de excel aplicado en la contabilidad?

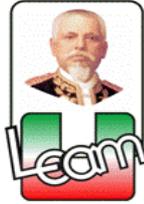
Si..... No.....

5. ¿Cree usted que la aplicación excel les ayudara para el conocimiento de la asignatura de contabilidad?

Si..... No.....

6. ¿El profesor(a) de contabilidad aplica el programa de excel como material didáctico para trabajar en el laboratorio en dicha asignatura?

Si.... No..... A veces.....



**Universidad laica “Eloy Alfaro” de Manabí**

**Campus pedernales**

**ENCUESTA REALIZADA A LOS DOCENTES DE LA  
INSTITUCIÓN**

1. ¿Cree usted que la tecnología es importante dentro la educación?

Si..... No.....

2. ¿Le gusta innovar su forma de impartir sus clases?

Si..... No..... A veces.....

3. ¿Ha utilizado alguna vez la aplicación excel en su materia?

Si..... No..... A veces.....

4. ¿Ha recibido capacitaciones sobre la aplicación excel y su utilización en la asignatura de contabilidad?

Si..... No.....

5. ¿Le gustaría utilizar la aplicación excel como una herramienta factible para impartir sus clases hacia los estudiantes?

Si..... No.....

6. ¿Cree usted que se puede complementar la forma tradicional de enseñar contabilidad y sus ejercicios con esta aplicación?

Si..... No.....

7. ¿Considera Ud. que es importante utilizar la aplicación excel en la enseñanza aprendizaje de contabilidad?

Si..... No.....