



UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA
La Universidad Católica de Loja

**FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES EDUCACIÓN Y
HUMANIDADES**

**MAESTRÍA EN EDUCACIÓN MENCIÓN, EN GESTIÓN DEL
APRENDIZAJE MEDIADO POR TIC**

***Propuesta metodológica para la enseñanza de la
asignatura contabilidad general utilizando microsoft excel,
de los estudiantes de primero de bachillerato***

De la unidad educativa la industria en el periodo 2022

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de:

**MAGISTER EN EDUCACIÓN MENCIÓN, EN GESTIÓN
DEL APRENDIZAJE MEDIADO POR TIC**

Autor: Delgado Suárez, Carmen Gabriela

Directora: Cevallos Macas, Fanny Beatriz

BABAHOYO

2023



Esta versión digital, ha sido acreditada bajo la licencia Creative Commons 4.0, CC BY-NY-SA: Reconocimiento-No comercial-Compartir igual; la cual permite copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra, mientras se reconozca la autoría original, no se utilice con fines comerciales y se permiten obras derivadas, siempre que mantenga la misma licencia al ser divulgada. <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.es>

2023

Aprobación del director del Trabajo de Titulación

Babahoyo , 6 de marzo de 2023

Directora

Verónica Patricia Sánchez Burneo

Director de la maestría en Educación mención en Gestión del Aprendizaje mediado por TIC

Ciudad.-

De mi consideración:

Me permito comunicar que, en calidad de director del presente Trabajo de Titulación denominado Propuesta metodológica para la enseñanza de la asignatura Contabilidad General utilizando Microsoft Excel, de los estudiantes de primero de bachillerato de la Unidad Educativa la Industria en el periodo 2022 realizado por Carmen Gabriela Delgado Suarez autor o autores (as) ha sido orientado y revisado durante su ejecución, así mismo ha sido verificado a través de la herramienta de similitud académica institucional, y cuenta con un porcentaje de coincidencia aceptable. En virtud de ello, y por considerar que el mismo cumple con todos los parámetros establecidos por la Universidad, doy mi aprobación a fin de continuar con el proceso académico correspondiente.

Particular que comunico para los fines pertinentes.

Atentamente,

Director: MSc. Fanny Beatriz Cevallos Macas

C.I.: 1102369673

Correo electrónico: fbcevallos@utpl.edu.ec

Declaración de autora y cesión de derechos

Yo, Carmen Gabriela Delgado Suarez, declaro y acepto en forma expresa lo siguiente:

Ser autora del Trabajo de Titulación denominado: Propuesta metodológica para la enseñanza de la asignatura Contabilidad General utilizando Microsoft Excel, de los estudiantes de primero de bachillerato De la Unidad Educativa la Industria en el periodo 2022, de la maestría en gestión del aprendizaje mediado por TIC específicamente de los contenidos comprendidos en: Capítulo 1 Marco teórico, Capítulo 2 Metodología, Capítulo 3 Resultados, Capítulo 4 Conclusiones y recomendaciones, siendo Verónica Patricia Sánchez Burneo, directora del presente trabajo; también declaro que la presente investigación no vulnera derechos de terceros ni utiliza fraudulentamente obras preexistentes. Además, ratifico que las ideas, criterios, opiniones, procedimientos y resultados vertidos en el presente trabajo investigativo, son de mi exclusiva responsabilidad. Eximo expresamente a la Universidad Técnica Particular de Loja y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones judiciales o administrativas, en relación a la propiedad intelectual de este trabajo.

Que la presente obra, producto de mis actividades académicas y de investigación, forma parte del patrimonio de la Universidad Técnica Particular de Loja, de conformidad con el artículo 20, literal j), de la Ley Orgánica de Educación Superior; y, artículo 91 del Estatuto Orgánico de la UTPL, que establece: "Forman parte del patrimonio de la Universidad la propiedad intelectual de investigaciones, trabajos científicos o técnicos y tesis de grado que se realicen a través, o con el apoyo financiero, académico o institucional (operativo) de la Universidad", en tal virtud, cedo a favor de la Universidad Técnica Particular de Loja la titularidad de los derechos patrimoniales que me corresponden en calidad de autor/a, de forma incondicional, completa, exclusiva y por todo el tiempo de su vigencia.

La Universidad Técnica Particular de Loja queda facultada para ingresar el presente trabajo al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública, en cumplimiento del artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Autor: Carmen Gabriela Delgado Suarez

C.I.: 1206716571

Correo electrónico: carmen_486.yes@hotmail.com

Dedicatoria

A Dios quien ha sido mi guía, fortaleza y su mano de fidelidad y amor han estado conmigo hasta el día de hoy.

A mis padres María y José, quienes con su amor, paciencia y esfuerzo me han permitido llegar a cumplir hoy un sueño más, gracias por inculcar en mí el ejemplo de esfuerzo y valentía, de no temer las adversidades porque Dios está conmigo siempre.

A mis hermanas María José y Hasley por su cariño y apoyo incondicional, durante todo este proceso, por estar conmigo en todo momento gracias.

Finalmente quiero dedicar esta tesis a todas mis amigas, por apoyarme cuando más las necesité, por extender su mano en momentos difíciles y por el amor brindado cada día, de verdad mil gracias, siempre las llevaré en mi corazón.

Agradecimiento

Quiero expresar mi gratitud a Dios, quien con su bendición llena siempre mi vida y a toda mi familia por estar siempre presentes.

Mi profundo agradecimiento a todas las autoridades y personal que hacen la Unidad Educativa La Industria, por confiar en mí, abrirme las puertas y permitirme realizar todo el proceso investigativo dentro de su establecimiento educativo. De igual manera mis agradecimientos a la Universidad Técnica Particular de Loja, a mis profesores quienes con la enseñanza de sus valiosos conocimientos hicieron que pueda crecer día a día como profesional, gracias a cada una de ustedes por su paciencia, dedicación, apoyo incondicional. Finalmente quiero expresar mi más grande y sincero agradecimiento a la Msc. Fanny Cevallos, principal colaborador durante todo este proceso, quien con su dirección, conocimiento, enseñanza y colaboración permitió el desarrollo de este trabajo

Índice de contenido

Caratula	I
Aprobación del director del Trabajo de Titulación	II
Declaración de autora y cesión de derechos.....	III
Dedicatoria	IV
Agradecimiento	V
Índice de contenido	VI
Resumen.....	1
Abstract	2
Introducción	3
Objetivo general	5
Objetivos específicos	5
Capítulo uno	6
Marco teórico	6
1.1. Metodología en el proceso de enseñanza-aprendizaje	6
1.1.1. <i>Metodologías activas</i>	6
1.1.2. <i>Aprendizaje basado en proyectos</i>	7
1.1.3. <i>Aprendizaje basado en retos</i>	8
1.1.4. <i>El trabajo basado en equipos</i>	9
1.1.5. <i>El aprendizaje basado en problemas (ABP)</i>	10
1.1.6. <i>El método de casos</i>	11
1.1.7. <i>Aprendizaje-acción</i>	12

1.1.8. Aula invertida.....	14
1.2. Teorías de aprendizaje.....	15
1.2.1. Teoría constructivista.....	15
1.2.2. Teoría computacional	16
1.2.3. Teoría Pedagogía de la información	16
1.3. Tecnologías de la Información y la Comunicación TIC	18
1.4. Las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje.....	19
1.5. Implicación Pedagógica del uso de las TIC	20
1.6. Los recursos educativos abiertos (REA)	21
1.7. Modelos pedagógicos.....	21
1.7.1. Modelo pedagógico tradicional	23
1.7.2. Modelo pedagógico conductista	24
1.7.3. Modelo pedagógico constructivista.....	25
1.8. Importancia de las ciencias Contables.....	26
1.8.1. Importancia de la contabilidad en la educación.....	27
1.9. Objetivos de la contabilidad	27
1.10. Elementos básicos de la Contabilidad	28
1.10.1. Libro diario	28
1.10.1.1. Estructura del libro diario. La estructura de un libro diario sirve para...28	
1.10.2. Libro mayor	29
1.10.3. Balance de comprobación.....	29
1.11. Formación profesional de los docentes del siglo XXI	30
1.12. Competencia digital docente	30
1.13. Competencias digitales de los profesionales de contabilidad	32
1.14. Software.....	33
1.14.1. Software de sistema.....	33
1.14.2. Software de aplicación.....	33

1.15. Microsoft Excel	34
1.15.1. <i>Potencialidades y usos de Microsoft Excel</i>	34
1.16. Excel en las diversas disciplinas	36
1.16.1. <i>En la educación</i>	36
1.16.2. <i>En el ámbito laboral</i>	36
Capítulo dos	37
Metodología	37
2.Contexto de la investigación.....	37
2.1. Tipo de investigación.....	38
2.1.1. <i>Investigación descriptiva</i>	38
2.1.2. <i>Investigación documental</i>	38
2.1.3. <i>Investigación cuantitativa</i>	39
2.1.4. <i>Investigación cualitativa</i>	39
2.2.Método de investigación.....	39
2.2.1 <i>Método Analítico sintético</i>	39
2.3. Población y Muestra	40
2.3.1 <i>Población</i>	40
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	41
2.4.1 <i>Encuesta</i>	41
2.4.2 <i>Entrevista</i>	41
Capítulo tres	103
Resultados	103
3.1. Análisis y discusión de datos.....	103
3.2 Análisis de los datos obtenidos en la entrevista:	108

3.3	Discusión de resultados.....	110
	Propuesta	113
	Propuesta metodológica para la enseñanza de la asignatura Contabilidad General utilizando Microsoft Excel.....	117
	Conclusiones	125
	Recomendaciones	126
	Referencias.....	127
	Apéndice	131
	Apéndice A. Modelo de encuesta	131
	Apéndice B. Entrevista.....	132

Índice de tablas

	Tabla 1 Población	40
	Tabla 2 Estudiantes de bachillerato	41
	Tabla 3 Los docentes utilizan herramientas tecnológicas para impartir la clase	103
	Tabla 4 Los docentes entregan material como plantillas	104
	Tabla 5 El docente utiliza dispositivos tecnológicos	105
	Tabla 6 Conocimiento del programa Microsoft Excel	106
	Tabla 7 Excel permite realizar la contabilidad de pequeñas empresas (pymes).....	107
	Tabla8 Entrevista aplicada a los docente.....	108
	Tabla 9 Planificación de la clase.....	118

Índice de figuras

Figura 1 Marco Europeo para la Competencia Digital de los Educadores	31
Figura 2 Los docentes utilizan herramientas tecnológicas para impartir la clase	103
Figura 3 Los docentes entregan material como plantillas	104
Figura 4 Uso de dispositivos tecnológicos para impartir la clase	105
Figura 5 Conoce el programa Microsoft Excel.....	106
Figura 6 Excel permite realizar la contabilidad de pequeñas empresas(pymes)	107

Resumen

La Unidad Educativa la Industria ofrece la titulación de bachillerato en Contabilidad y los docentes imparten las clases de forma tradicional. Con este trabajo se propone una metodología para enseñar la asignatura Contabilidad General utilizando Excel, que además ayudará a los estudiantes a no dedicar tiempo al rayado de los formatos manualmente.

Con el método analítico sintético se hace una investigación descriptiva y documental que permitió tener los datos necesarios que fundamenten la viabilidad de la propuesta. Microsoft Excel permite crear los formatos del libro diario, mayor, estados financieros, en los que los estudiantes realizan las prácticas propuestas por el docente y crean las fórmulas de acuerdo a los requerimientos de cada libro.

Con base a los resultados se evidencia que Excel permite automatizar los procesos contables y facilita el trabajo de los estudiantes minimizando el tiempo y logrando resultados confiables.

Los estudiantes en las prácticas reaccionaron positivamente al uso de Excel para el desarrollo de ejercicios contables. Ello propició a que los estudiantes se impliquen y compartan la resolución de los ejercicios, fomentando la retroalimentación entre ellos.

Palabras clave: Microsoft Excel, Contabilidad General, metodología.

Abstract

The Unidad Educativa la Industria offers the baccalaureate degree in Accounting and the teachers teach the classes in the traditional way. With this work, a methodology is proposed to teach the General Accounting subject using Excel, which will also help students not spend time scratching the formats manually.

With the synthetic analytical method, a descriptive and documentary investigation is made that allowed us to have the necessary data to support the viability of the proposal. Microsoft Excel allows you to create the formats of the daily book, ledger, financial statements, in which students carry out the practices proposed by the teacher and create the formulas according to the requirements of each book.

Based on the results, it is evident that Excel allows the automation of accounting processes and facilitates the work of students, minimizing time and achieving reliable results. The students in the practices reacted positively to the use of Excel for the development of accounting exercises. This encouraged students to get involved and share the resolution of the exercises, encouraging feedback between them.

Keywords: Microsoft Excel, General Accounting, methodology.

Introducción

Las TIC, Tecnologías de la Información y Comunicación, han incidido de manera directa en todas las áreas del saber, en algunas con mayor impacto que en otras y el sector educativo no ha sido la excepción, en el que se han desarrollado diferentes estrategias y metodologías para fortalecer el proceso de enseñanza aprendizaje incorporando los recursos más apropiados de acuerdo con las necesidades educativas.

En el área contable se ha dado una gran revolución porque se han automatizado los procesos contables, en un inicio los mismos se realizaban en forma manual, apoyados en libros contables, los cuales corrían el riesgo de perderse, mojarse, quemarse, entre otros. Pero en la actualidad ese modelo de contabilidad se lo considera obsoleto debido a que el proceso automatizado se realiza a través de la computadora (Guillén y Tosca, 2021, p. 21)

De ahí que 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 la sociedad que cada vez más exige cambios profundos y rapidez en las entregas. Al incorporar las tecnologías de la información en el área de contabilidad se consiguen varios objetivos, velocidad (hacer lo mismo, pero más rápido), fiabilidad (disminuye errores en los procesos), gestión (facilita la gestión de la información), minimiza costos (menos personal contratado); aspectos que a la postre incrementan la competitividad y la productividad.

Los organismos rectores de la educación formal en el Ecuador, con el objetivo de dar respuesta a las necesidades de formación, crea programas de corta duración, tomando en cuenta las metas de los sectores menos favorecidos que requieren de estas propuestas de formación a corto tiempo, y que les permita su rápida inserción en el mercado laboral.

El Bachillerato Técnico es una opción del Bachillerato General Unificado, que los estudiantes pueden elegir para recibir una formación técnica en la figura profesional que seleccionen. En este bachillerato, los educandos, además de las asignaturas del Tronco Común; estudian los módulos formativos técnicos, para lo cual la malla curricular establece

una carga horaria mínima de 10 períodos semanales en el primer año de bachillerato, 10 en el segundo y 25 en el tercero (Ministerio de educación, 2019).

Con este antecedente se realiza el desarrollo del presente trabajo de investigación en el que se presenta una propuesta metodológica para la enseñanza de la asignatura Contabilidad General usando herramientas informáticas, con el desarrollo de la misma se pretende mejorar el proceso de enseñanza de los contenidos programáticos de la asignatura de Contabilidad General a través del uso de tecnología y la creación de recursos que faciliten el trabajo de los estudiantes, así como ofrecerles una manera diferente para aprender y de esta manera contribuir a mejorar el aprendizaje del área contable a los estudiantes de bachillerato técnico en Contabilidad.

La investigación se llevó a cabo con los estudiantes de primero de Bachillerato de la Unidad Educativa la Industria del cantón Urdaneta en el año lectivo 2022-2023. Para ello, en primera instancia se identificó los diferentes modelos metodológicos utilizados para la enseñanza de la asignatura de Contabilidad General, para luego seleccionar el mejor, y aplicarlo usando tecnología.

En la investigación previa se ha evidenciado que Microsoft Excel es una aplicación que ofrece a los usuarios accesibilidad y flexibilidad para tratar y resolver problemas matemáticos, por lo que resulta un soporte que facilita a los docentes el proceso de enseñar de manera eficiente, donde los estudiantes podrán apoyarse en esta herramienta para la resolución de ejercicios prácticos, permitiéndoles de esta manera lograr un aprendizaje significativo. Es así que en cada capítulo se desarrolla lo siguiente:

El **primer capítulo** se compone de la base teórica donde se amplía el contenido del uso de Microsoft Excel en la asignatura de contabilidad, además de los modelos pedagógicos utilizados, y las metodologías que se pueden utilizar para enseñar contabilidad.

En el **segundo capítulo** se desarrolla la metodología aplicada en el proyecto, para la investigación propuesta se requirió de la aplicación de un enfoque cuantitativo, como método se utiliza el deductivo, y en la recolección de datos se usa la técnica de la encuesta aplicada a los estudiantes.

En el **tercer capítulo** se presentan y analizan los resultados obtenidos, actividad realizada a través de tablas dinámicas y gráficos en la herramienta Excel, ello ha facilitado el análisis. En base a ello se obtienen las conclusiones que están descritas en el **Capítulo 4**.

Objetivo general

Diseñar una propuesta metodológica para la enseñanza de la asignatura Contabilidad General, utilizando Microsoft Excel.

Objetivos específicos

- Establecer la fundamentación teórica de la enseñanza de la asignatura de Contabilidad General utilizando Microsoft Excel.
- Diagnosticar el proceso metodológico actual que se aplica en las aulas de clase para impartir la asignatura Contabilidad General.
- Proponer mejoras metodológicas para mejorar el proceso de enseñanza de la asignatura Contabilidad General.

Capítulo uno

Marco teórico

1.1. Metodología en el proceso de enseñanza-aprendizaje

Durante el proceso de enseñanza-aprendizaje el docente utiliza recursos didácticos y metodologías para impartir su enseñanza a los estudiantes. La metodología de la enseñanza es el conjunto de métodos, recursos y formas de enseñanza que utiliza el docente para llevar a cabo el desarrollo de los contenidos programáticos que conducen al alumno hacia el logro de un aprendizaje significativo (Gutierrez, 2018).

Las metodologías en la educación se puede definir como la práctica diaria que realiza un docente con el uso de métodos didácticos, técnicas y estrategias para brindar a sus educandos una educación de calidad.

En el ámbito de las teorías pedagógicas, diversidad de autores han desarrollado sus visiones sobre las estrategias que debe desarrollar el docente en su práctica educativa, concretamente, orientadas hacia el proceso de enseñanza y aprendizaje. El enfoque tradicional, se enfoca particularmente en el docente, pues es quien realiza la exposición de los contenidos y diseña e implementa las actividades en el aula de clase; en este escenario, la participación del estudiante queda relegada a una posición pasiva de recepción de instrucciones y conocimiento (Sanchez et al., 2019).

Situándonos en el ámbito contable, se reconoce que la enseñanza de esta ciencia está asociada a una técnica más que a una actividad intelectual, motivo por el cual en el proceso de enseñanza-aprendizaje se han empleado metodologías tradicionales, que restan significancia al contador que se educa. El estudiante debe procurar que su aprendizaje sea orientado por un orden lógico de conceptos y procesos intelectuales, antes que en una práctica contable (López, A. y Cañizares, M., 2019).

1.1.1. Metodologías activas

La enseñanza basada en metodologías activas se centra en la educación del estudiante donde el proceso de aprendizaje es constructivo y no receptivo. Las metodologías

activas son necesarias para integrarse en el proceso de enseñanza-aprendizaje, el cual pueda trascender de una reproducción del conocimiento a una dinámica participativa de los actores involucrados dentro de todo el proceso educativo. Tomando en cuenta actividades de aprendizaje auténticas, estrategias de acompañamiento y seguimiento, así como evidencias claras y con sentido respecto de la calidad de lo que se espera enseñar, así como las interacciones efectivas para lograr los objetivos y demostrar así los resultados de aprendizaje (Espinosa, 2022).

Finalmente, las metodologías activas enfatizan que la enseñanza debe ser basada en problemas de contexto real, a continuación, se detallan algunas metodologías activas;

1.1.2. Aprendizaje basado en proyectos

La metodología de aprendizaje basado en proyecto no es nueva por lo que incluirla el currículo es esencial, los docentes a menudo en sus planes de clases incluyen el ABP. “La metodología o método ABP es una pedagogía que se basa en la teoría del aprendizaje constructivista, en la que el estudiante es el eje central en el proceso de aprendizaje” (Corral y Ipiñazar, 2018 p. 47).

Esta estrategia de enseñanza constituye un modelo de instrucción auténtico donde los estudiantes plantean temas de contexto del mundo real más allá de sus salones de clases, las actividades son largas y dirigidas a los educandos, en lugar de enviar contenido extenso para lecciones.

Elementos de la metodología

Elección del tema: el profesor prepara posibles temas de trabajo que engloben los resultados de aprendizaje que busca desarrollar en su curso.

Elección de los temas del proyecto: el profesor presenta los distintos temas de proyecto a la clase, solicitando a los estudiantes que conformen grupos de acuerdo a sus intereses. Cada grupo debe escoger un tema.

Planificación del proyecto: el grupo genera un plan de trabajo de acuerdo a las restricciones de tiempo que haya planteado el profesor. Es importante definir fechas de entrega parciales y una presentación final de los resultados del proyecto.

La investigación: el desarrollo del proyecto necesariamente requiere del Desarrollo de una investigación por parte del grupo. Es necesario que el profesor entregue lineamientos sobre fuentes confiables de información.

En relación a la entrega final, se trata de un producto concreto que deberá cumplir los estándares que el profesor haya definido en conjunto con los estudiantes.

1.1.3. Aprendizaje basado en retos

Actualmente, los estudiantes acceden a la información de una forma substancialmente distinta a la de hace algunos años. Regulan mucho de su conocimiento a través de un aprendizaje informal y han pasado de ser consumidores de información, a productores de la misma. Como resultado, los métodos tradicionales de enseñanza–aprendizaje están siendo cada vez menos efectivos para atraer a los estudiantes y motivarlos a aprender (Reyes y Carpio, 2018).

El enfoque pedagógico del aprendizaje basado en retos implica que el estudiante participe activamente, una de las ventajas es la motivación y la implementación de procesos en la evolución.

Elementos de la metodología

El docente plantea el tema y se abre el debate de varias cuestiones relacionadas: por ejemplo, de temas como el medio ambiente, el desempleo o hábitos saludables.

Se selecciona el tema, se dará pie a que los alumnos realicen una lluvia de ideas para invitarles a la reflexión y así llegar a una pregunta relevante, que tiene que ser de su interés y en la que se visualicen posibles mejoras sociales para una comunidad.

Desarrollo del reto y búsqueda de soluciones: se utilizarán recursos y TIC para investigar y buscar información. Se formularán preguntas a las que tendrán que buscar respuestas con la ayuda de dispositivos, blogs, vídeos, etc.

Comprobación de que la solución elegida se puede aplicar en entornos reales. ¿Es viable la solución elegida por los alumnos?

Plasmar y difundir las observaciones y los resultados en un blog, ya sea en formato textual o audiovisual.

Evaluación y autoevaluación: por un lado, el profesor evaluará de forma continua el proyecto. Y, por otro lado, fomentará a los estudiantes a que se autoevalúan con la ayuda de algún diario de aprendizaje. La aceptación de errores será también parte del aprendizaje.

1.1.4. El trabajo basado en equipos

Esta metodología fue diseñada por el profesor de administración Larry Michelsen hacia fines de los años 70 en la Universidad de Oklahoma. Actualmente se utiliza en distintas disciplinas: la administración, salud, ingeniería, educación, etc. El aprendizaje basado en equipos promueve la interacción de pequeños grupos de estudiantes a través de tres características fundamentales: a) el trabajo en grupo debe mejorar las habilidades de los estudiantes para aplicar los contenidos, b) la mayoría del tiempo de clases se dedica al trabajo grupal, c) la metodología integra trabajos en clases que están pensados para mejorar el aprendizaje y desarrollar equipos auto gestionados de aprendizaje.

El objetivo del Trabajo Basado en Equipos es ir más allá de la presentación de una cierta materia y ofrecer a los estudiantes la oportunidad de practicar su aplicación (Espejo y Sarmiento, 2017).

Elementos de la metodología

Estructuración de uno o más módulos de la asignatura de acuerdo a esta metodología. El profesor debe seleccionar los resultados de aprendizaje que son más propicios para desarrollar con este tipo de enfoque.

Cada módulo cuenta con un trabajo de estudio previo que debe realizar el estudiante, una prueba individual sobre este material, una prueba en equipo del mismo material y un conjunto de actividades de aplicación.

Los grupos de trabajo son constituidos por el profesor a partir de su conocimiento de las características personales de los estudiantes y de sus conocimientos previos. En el caso de que el profesor no tenga estos elementos se debe dejar su formación al azar.

Se debe fomentar la responsabilidad de los estudiantes frente a su trabajo de preparación individual pero también del trabajo grupal. Para esto una retroalimentación frecuente sobre su trabajo es necesaria.

Las tareas solicitadas a los estudiantes deben estar diseñadas de manera de promover el aprendizaje, pero también el desarrollo del grupo.

Todos los grupos de la clase deben trabajar sobre el mismo problema o tarea.

Los grupos deben ser puestos en la situación de tener que elegir una opción específica dentro de una lista de posibilidades.

1.1.5. El aprendizaje basado en problemas (ABP)

Esta metodología permite el diseño y la implementación de una unidad didáctica a partir de una situación que funciona como fuente de motivación y de concentración para fomentar la participación de los estudiantes. Se trata de una manera de concebir el curriculum en relación de la práctica profesional. El aprendizaje basado en problemas ha sido inicialmente utilizado en la enseñanza educativa

Esta metodología se desarrolla en base a pequeños grupos que trabajan sobre un problema concreto de la vida real con la ayuda de un profesor tutor. El problema en estudio se constituye de fenómenos o de situaciones que deben ser analizadas y explicadas por el grupo de trabajo apoyándose en principios o mecanismos de base como la discusión grupal y la búsqueda en fuentes pertinentes de información (Montejo, 2019).

Elementos de la metodología

El profesor prepara posibles temas de trabajo que engloben los resultados de aprendizaje que busca desarrollar en su curso.

Presentación del problema. Se trata de la descripción de una situación, aportando información lo más realista posible, con el fin de permitir a los estudiantes observar sus distintos aspectos. El profesor actúa aquí como un editor que selecciona un problema que sea factible abordar describiendo sus elementos principales considerando la asignatura, los conocimientos previos y las características de los estudiantes.

Análisis de la situación. Los estudiantes discuten sobre el problema central y los problemas asociados, analizando sus diferentes aspectos. Para esta parte se sugiere utilizar un acercamiento colaborativo (como algunos de los que han sido expuestos en este manual) de manera de fomentar la producción de ideas y el debate. El uso de organizadores

gráficos puede ser muy útil. La guía del tutor es fundamental para canalizar la discusión del grupo, sobre todo si es la primera vez que trabajan con esta metodología.

Discusión y producción de hipótesis. A partir del análisis de la situación los estudiantes intercambian posibles explicaciones al problema observado.

Identificación de vacíos existentes en los conocimientos necesarios para abordar el problema. Los estudiantes determinan qué conocimientos relevantes poseen y cuáles no. Esta etapa es crucial ya que determina eventuales vacíos en los conocimientos de los miembros del grupo y requiere organización y compromiso.

Aprendizaje individual. El equipo decide cómo se buscará la información que falta para resolver el problema. La estrategia es típicamente individual, donde cada estudiante busca los conocimientos que le son necesarios para aportar en la solución del problema. Otra opción es que se busque la información de forma grupal, teniendo cuidado que queda bien registrada.

Intercambio de resultados. Los estudiantes intercambian sus conocimientos, analizando el problema nuevamente y formulando sus conclusiones.

1.1.6. El método de casos

Un caso es una narración o retrospectiva que presenta una situación o problema, dejando ver de la manera más objetiva posible, las complejidades, ambigüedades e incertidumbres de una situación real. En esta metodología los estudiantes deben ser capaces de identificar cuál es la información pertinente, el problema y un conjunto de sus parámetros. De la misma manera, deben poder identificar un conjunto de soluciones posibles, proponer estrategias para su solución y tomar decisiones frente a las problemáticas asociadas (Peralvo y Chancusi, 2021).

El método de casos se basa en la discusión de situaciones específicas y se caracteriza por la fuerte interacción entre el profesor, los estudiantes, y los estudiantes en un grupo de trabajo.

Elementos de la metodología

Uno de los aspectos importantes de esta metodología es la redacción de casos que sean útiles. En este sentido se considera como características esenciales: a) el caso debe describir la situación de la manera más objetiva posible, b) el caso pone a los estudiantes en el lugar de los actores principales de la situación, y c) el caso no debe sumergir a los estudiantes en un mar de informaciones y detalles irrelevantes.

En relación al punto anterior, el profesor debe asegurarse que el caso entregue lineamientos que permitan a los estudiantes analizar y proponer soluciones a la situación planteada. De esta manera, junto con el caso, los estudiantes debieran recibir algún tipo de orientación en relación al análisis de la información que entrega el caso.

Los estudiantes reciben la información del caso y la estudian por sí mismos, con el apoyo del profesor. Esto implica un cierto grado de autonomía por parte de los estudiantes.

Varias modalidades son posibles. Por ejemplo, una idea interesante es analizar los casos alternando trabajo individual de los estudiantes con el trabajo en grupo. Por otra parte, si bien es cierto los casos han sido descritos típicamente por un texto, hoy en día la tecnología permite utilizar otras fuentes de información como grabaciones de audio, video, recursos en línea, etc.

En relación a la evaluación, es necesario que los criterios sean definidos de antemano y que se informe a los estudiantes cuáles serán las instancias previstas para este efecto.

1.1.7. Aprendizaje-acción

El modelo Aprendizaje-Acción (también conocido como Aprendizaje Servicio), se ha formalizado como una metodología de enseñanza aprendizaje que presenta una forma específica de concebir la enseñanza y el rol de las y los docentes en la formación de futuros profesionales. El énfasis de esta metodología se encuentra situado en la valorización de actividades académicas presentes en los programas de estudio, en una lógica de desarrollo y compromiso social, capaz de potenciar los aprendizajes formales desarrollados en aula (Nocetty y Medina, 2019).

El conocimiento adquirido en el marco de la educación formal se vuelca a la acción social, al servicio de necesidades de las comunidades y grupos sociales, contribuyendo a dar solución a un problema social específico y también a la profundización y aplicación de los conocimientos aprendidos.

Elementos de la metodología

Los objetivos centrales en torno a los cuales se articula el modelo de aprendizaje servicio incorpora: i) aprendizajes académicos, ii) producción de un servicio y/o actividades de acción social de calidad y iii) aprendizajes sociales y ciudadanos. Los objetivos antes mencionados se articulan en un modelo conformado por la intersección de dos tipos de experiencias educativas: i) actividades académicas realizadas con el objeto de aplicar conocimientos y metodologías de investigación en contextos reales, en función de objetivos de aprendizaje específicos y ii) actividades de acción social realizadas por las estudiantes configuradas como instancias de participación ciudadana.

En relación al enfoque por competencias, el desarrollo de una acción de servicio transforma y da sentido a los aprendizajes, y el desarrollo de un aprendizaje activo y significativo mejora la acción de solidaridad. Estos elementos, además, permiten la formación de competencias reflexivas y críticas, fomentan el Desarrollo de un compromiso solidario y facilitan el ejercicio responsable de la ciudadanía.

La planificación de un curso con el componente de Aprendizaje Servicio requiere de consideraciones especiales, justamente porque combina aprendizaje + servicio, que juntos son constituyen componentes atípicos en una planificación regular de los programas de cursos universitarios.

Una característica de esta metodología es el trabajo con un socio comunitario. Por tal entendemos a la contraparte del curso con quien se realiza la experiencia de servicio. Por lo general, es una organización (pública, social o privada), y no las personas que la componen.

Una de las particularidades de los cursos con el componente A+A, es que incorpora la reflexión como una actividad central de la metodología de enseñanza-aprendizaje. La

reflexión permite que la experiencia de servicio a realizar por el curso con una comunidad, sea una instancia donde se cuestione el rol de los distintos participantes, se conecte la teoría con la práctica, se aborde la realidad de la comunidad con que se trabaja y la participación de la universidad en relación a ella, entre otros, fortaleciendo los aprendizajes y motivando una formación integral en los estudiantes.

En relación a la evaluación se deben incorporar: a) evaluaciones individuales y/o grupales a las y los estudiantes por su desempeño en el curso A+A; b) evaluación global del proceso de implementación del curso A+A. Lo primero permitirá evaluar los aprendizajes desarrollados por las y los estudiantes, mientras que lo segundo, nos permitirá conocer el grado de cumplimiento de los objetivos propuestos con la actividad de servicio.

1.1.8. Aula invertida

La necesidad de proponer cambios resulta fundamental para prever un proceso educativo donde el estudiantado tenga una participación más activa en la adquisición de conocimientos: “El aula invertida promueve que sea la propia persona quien busque la información para luego ser socializada en el aula por medio de un aprendizaje colaborativo, y a través de la guía del personal docente” (Araya et al., 2022 p. 2).

De acuerdo a lo mencionado por el autor la clase o aula invertida es una estrategia que comenzó a utilizarse como una medida para mejorar el desempeño y la motivación de los alumnos, es así como ha ido avanzando su práctica en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

La dinámica propia de esta estrategia va dirigida a repercutir en la disminución de los índices de fracaso escolar de los estudiantes; “El aula invertida incide positivamente en el rendimiento académico, la creatividad, la participación de clase” (Sandoval et al., 2021 p. 15).

De acuerdo a lo mencionado la participación en actividades colaborativas ayuda a que todos los docentes aprenden y emplean herramientas innovadoras tales como videos educativos y video libros, que permite asimilar las teorías con el desarrollo de prácticas y por ende el aprendizaje de dichos conocimientos.

El aula invertida se presenta como una valiosa técnica disponible, frente a la creciente utilización de medios virtuales para el aprendizaje, apoyándose en nuevos paradigmas, que requieren del compromiso docente, por lo que su formación, capacitación y autoaprendizaje le darán la pauta para incursionar en nuevos modelos de aprendizaje (Cedeño y Viguera, 2020).

La combinación de la tecnología y la educación ha sido de gran aporte para desarrollar constructivista nuevas formas de enseñar y lograr que los estudiantes puedan demostrar sus habilidades en las distintas actividades propuestas por el docente, de esta manera se podrá lograr resultados favorables en la educación.

1.2. Teorías de aprendizaje

1.2.1. Teoría constructivista

Basada en la construcción del conocimiento por el individuo. Su principal exponente fue Jean Piaget. Partiendo que esta teoría impulsa el aprendizaje activo donde el estudiante es el actor principal del acto educativo, son las TIC, quizás las más indicadas para ser partícipes en la construcción del conocimiento y que el alumno colabore con su propio aprendizaje. Debido a que la teoría o el enfoque constructivismo está especialmente centrada en el estudiante, éste es el actor que se lleva el Oscar. Esto exige la aplicación de diversas estrategias docentes, bajo el común denominador de que el objeto fundamental del aprendizaje escolar es la construcción del conocimiento por el alumno.

Como la filosofía constructivista busca básicamente ayudar al alumno para que se convierta él mismo en constructor de su propio conocimiento, valiéndose de la asimilación de la realidad y de la acomodación de ésta a su propia estructura mental, las TIC juegan un papel valioso al ponerle a su disposición todo un arsenal de búsqueda de información. El profesor, en este caso el software, puede actuar como facilitador en esa construcción. El educando no es sólo un procesador activo de la información. También participa como constructor de dicha información, con su interacción con el ordenador. El alumno se convierte en el motor de su propio aprendizaje, interactúa para construir conocimiento y con las TIC esta interacción se acentúa. Entonces el docente debe obtener nuevas competencias para hacer frente a este

nuevo discente y a la nueva forma de cómo aprende el alumno. la secuencia del aprendizaje, así entendido, en cinco grandes procesos, sensibilización, elaboración, personalización, aplicación y evaluación. Según este modelo el primer proceso, la sensibilización, constituye el contexto mental que el alumno necesita para aprender significativamente (Castillo y Jiménez, 2019, p. 2).

1.2.2. Teoría computacional

También llamada la teoría del procesamiento de la información. Concibe la mente humana como una computadora, donde se procesa la información adquirida. Se considera a Robert Gagné como su gestor. Está centrada en las teorías de origen psicológico, aquellas que se aplican a la adquisición de significados por un sistema de procesamiento. Busca la adquisición de significados por un sistema de procesamiento, donde el sujeto no es un ente pasivo, sino activo, los estados mentales tienen intencionalidad para construir.

El aprendizaje es concebido como un proceso que reestructura el conocimiento ya adquirido. Ocurre lo que considero un proceso de autorregulación del aprendizaje al contrastar lo adquirido con lo nuevo. La introducción de las nuevas tecnologías denominadas por algunos NTIC ha cambiado la enseñanza, existen nuevos soportes de la educación moderna como el software educativo y la Internet, la plataforma multimedia que han revolucionado el sistema educativo tradicional (Villalobos, 2016).

1.2.3. Teoría Pedagogía de la información

La Teoría de aprendizaje en la pedagogía de la información pone de manifiesto que la sociedad actual, la sociedad del conocimiento o del aprendizaje y la futura, focaliza su sistema educativo en forma muy diferente a épocas pasadas. Situación está que es de esperarse debido a los cambios tecnológicos de hoy día. La educación del siglo XXI está mediada por las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.

Es recalable que para esta sociedad lo más importante es la información y el conocimiento. La pedagogía de la información por su propia conceptualización como ya se ha expuesto, está íntimamente relacionada con las TIC. Éstas nos permiten acceder a la información más reciente e incluso comunicarse con los autores, además de las fuentes

secundarias y a los trabajos menos recientes e históricos, a los cuales en muchos casos no sería posible acceder (Montoya et al., 2019).

En la investigación realizada se ha encontrado abundante información de autores que tratan de la aplicación de las TIC y de los modelos pedagógicos, en la misma se destaca lo siguiente:

Las herramientas tecnológicas han cambiado la forma en la que realizamos nuestras tareas tanto a nivel empresarial como educativo marcando un hito en nuestra historia, y el Ecuador no es ajeno a esta situación, puesto que en nuestro país una gran cantidad de instituciones educativas tanto públicas como privadas están haciendo uso de la tecnología de la información. El gobierno ecuatoriano ha impulsado la construcción de escuelas del milenio que son de dominio público. Estos espacios están dotados de infraestructura tecnológica de punta (Cervantes, 2017, p. 6).

Las TIC tecnologías de la Información y Comunicación han cambiado la forma tradicional de realizar las actividades tanto educativas como empresariales, por lo que las instituciones educativas han tenido que adoptar equipos tecnológicos y la conectividad a internet, para que los educandos dispongan de todos los beneficios que ofrece la tecnología.

Las TIC en el ámbito educativo son motor de cambio, innovación y motivación, las herramientas tecnológicas permiten desarrollar destrezas tecnológicas efectivas, para una adaptación integral de la enseñanza. Esta tecnología se ha convertido en un instrumento necesario para la formación de los estudiantes, porque les permite el desarrollo de sus capacidades y habilidades digitales, en este sentido se conceptualiza a las TIC como:

Las nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) son un elemento clave en la sociedad actual, conocida como sociedad del conocimiento, ya que se consideran un conjunto de herramientas que procesan, almacenan, sintetizan, recuperan y presentan el tratamiento y acceso de la información de una forma muy variada. Algunos ejemplos de estas tecnologías son la pizarra digital, los blogs, programas informáticos, el podcast y por supuesto la web. (Jorde, 2016, p.10)

Las TIC son fundamentales para la educación y desde luego para la transformación social; ellas demandan cambios constantes, profundos e innovadores en el campo educativo mediante su incorporación en la práctica y procesos pedagógicos (Mineduc, 2017, (p. 13))

El software son programas informáticos que se pueden utilizar para realizar tareas de acuerdo a lo que se necesita. Para elegir un software, se deben tener en cuenta algunas consideraciones de manera especial su uso y aplicabilidad, y que a su vez contribuya a facilitar el trabajo que se tenga que realizar, así como fomentar la motivación que es considerada un elemento esencial en la educación, para lograr un adecuado aprovechamiento de las oportunidades de aprendizaje. Una forma de entender las razones por las cuales unos parecen aprovechar las oportunidades de estudio y otros no, es a través de los planteamientos teóricos de la orientación a las metas. (Pinto, 2010, p.127)

1.3. Tecnologías de la Información y la Comunicación TIC

Vivimos en una cultura tecnológica que avanza día a día y que marca en espacios de tiempo muy corto una rápida obsolescencia de muchas tecnologías y la emergencia de otras.

El impacto de las TIC produce continuas transformaciones en la economía global, social y cultural e incide en prácticamente todos los aspectos de la vida personal, el trabajo, el comercio, la gestión burocrática, el ocio y la educación. Por estas razones la tecnología exige con urgencia aprender a convivir con ella y a utilizar sus indudables beneficios. En este contexto se inscriben las TIC que corresponden a un conjunto de avances vinculados a tres conceptos: la informática, las telecomunicaciones y las tecnologías audiovisuales. La educación del siglo XXI se enfoca en aprender a aprender, por lo tanto, en un moderno sistema educativo, implementar las TIC es viable y pertinente. (Navarrete y Mendieta, 2018, p.127)

Las TIC contribuyen a un nuevo entendimiento y visión de la escuela contemporánea, que sin olvidar los fundamentos pedagógicos tradicionales incorpora estas tecnologías a las nuevas formas de concebir la enseñanza y el aprendizaje. Como consecuencia están provocando diversas actitudes y opiniones frente a su uso y aprovechamiento para lograr un rendimiento académico óptimo (Granda, et al., 2019). En líneas generales las TIC son un

elemento clave para el desarrollo de los diversos sectores de la sociedad actual, particularmente en los sistemas educativos facilitan un proceso de enseñanza-aprendizaje interactivo, en el contexto de nuevas realidades comunicativas, dando nuevos roles al docente y al estudiante.

Las TIC entonces, se han introducido en los currículos de enseñanza y se ha incrementado el empleo de herramientas tecnológicas en los centros educativos. Sin embargo, a pesar del desarrollo de acciones como por ejemplo, aumentar la presencia de los medios tecnológicos e implantar planes concretos de aplicación de las TIC, no siempre se están transformando las dinámicas pedagógicas y en consecuencia, diversos estudios concluyen que la introducción de las TIC en la educación no siempre está dando como resultado un aumento del aprendizaje de los alumnos (Castillo y Jiménez, 2019, p. 2)

De la experiencia se concluye que las TIC enriquecen y transforman la educación, el docente debe involucrarse en el uso de estas tecnologías e incluirlas en sus planes de clases, estar comprometido e involucrado en el aprendizaje de las nuevas herramientas que surgen en el ámbito académico y tomarlas como apoyo para impartir las clases y de esta forma lograr un aprendizaje significativo en sus educandos.

1.4. Las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje

Pueden existir planificaciones exitosas de equipamiento para las instituciones educativas, además de la capacitación docente para que manejen herramientas tecnológicas en su labor docente, pero lamentablemente con la incorporación de infraestructura tecnológica no se garantiza el mejoramiento de la realidad escolar de nuestro país, porque las TIC no son el fin si no el medio para lograr mejorar la educación.

Se considera que en la actualidad la inversión en equipos tecnológicos en las instituciones educativas no está siendo aprovechado por los docentes, en algunas instituciones existen equipos tecnológicos de vanguardia, que no están siendo utilizados, porque los docentes no tienen conocimiento en el uso y aplicación de herramienta tecnológicas (Cueva, 2020, p. 2)

Las TIC en la educación se refiere al software y hardware que sirven para tratar y procesar la información. Según la definición de César Coll, Doctor en Psicología, en su libro *Psicología de la educación virtual*, las TIC “son instrumentos utilizados para pensar, aprender, conocer, representar y transmitir a otras personas y otras generaciones los conocimientos y los aprendizajes adquiridos” (Arteaga, 2022).

Finalmente, los docentes deben manejar las TIC para generar contenidos educativos interactivos, para transmitir los conocimientos a sus educandos, ya que el docente desde su nuevo rol de facilitador y con conocimientos actualizados, con seguridad va a lograr buenos resultados en el aprendizaje de la comunidad educativa.

1.5. Implicación Pedagógica del uso de las TIC

Las TIC tiene una gran repercusión en la educación por la cantidad de recursos tecnológicos que ofrece para la enseñanza, muchos docentes mejoraran la calidad de la enseñanza añadiendo las TIC en sus clases. De acuerdo a lo mencionado dentro de las ventajas de uso de las TIC están; la motivación del alumnado, generación de interés, mayor nivel de cooperación, potenciar la creatividad, el pensamiento crítico, entre otros.

La educación presencial que incorpora TIC emplea los recursos que ofrece el Internet, plataformas, blogs y repositorio con recursos para la enseñanza. Éstas permiten planificar actividades individuales o grupales para fomentar el trabajo colaborativo de los estudiantes y lograr el aprendizaje. Finalmente incluye la evaluación diagnóstica, formativa y sumativa a través de las diferentes herramientas disponibles en internet.

Los nuevos estilos para enseñar y aprender, y las nuevas y cada vez más novedosas estrategias metodológicas que son aplicables a la educación presencial, semipresencial y a distancia, representan un gran potencial para diversificar la oferta y ampliar la cobertura del servicio educativo garantizando la calidad y excelencia académica (Lasaballett, 2018). El cambio, vale la pena mencionarlo, lo hace el docente y la tecnología sólo lo potencia y lo posibilita

1.6. Los recursos educativos abiertos (REA)

Los Recursos Educativos Abiertos (REA) son materiales de enseñanza, aprendizaje e investigación en cualquier medio, digital o de otro tipo, que residen en el dominio público o han sido liberados bajo una licencia abierta que permite el acceso, uso, adaptación y redistribución sin costo por parte de otros con o sin restricciones o limitadas utilizados para apoyar la educación, a los mismos se puede acceder, reutilizar, modificar y compartir libremente (Pincay, 2020).

Se entiende por Recursos Educativos Abiertos a todas aquellas herramientas libres, materiales de cursos, técnicas, cursos completos, videos, libros, exámenes, programas y módulos utilizados para crear y/o brindar acceso al conocimiento. En el marco de la educación, las TIC cumplen un papel importante en la concepción y materialización de los REA, ya que beneficia el desempeño de los docentes y el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes (Chalen et al., 2021).

De acuerdo a lo manifestado por los autores los Recursos Educativos Abiertos REA sirven de apoyo a los docentes para potenciar los procesos de enseñanza-aprendizaje de los educandos, con el objetivo de alcanzar resultados eficientes y de esta manera lograr una educación de calidad.

1.7. Modelos pedagógicos

En la revisión de diversas bibliografías se dan a conocer diversos modelos pedagógicos cada uno con ciertas particularidades.

En Corea del Sur el modelo pedagógico se caracteriza por ser muy estricto y riguroso, los niños pasan más de 12 horas al día asimilando nuevas teorías y conceptos bien sea en el colegio o en la casa. En este sistema las clases son dictadas a una gran cantidad de alumnos. La idea es que los profesores puedan enseñar a sus pupilos a crecer en comunidad y aprendan a desarrollar relaciones interpersonales con sus pares. Ese es el verdadero reto (Viveros y Sanchez, 2018).

En Finlandia el modelo pedagógico se caracteriza por ser exigente, pero al mismo tiempo flexible. Los estudiantes solo pasan 5 horas en la escuela y no deben realizar tareas

en la casa. Esto se debe en parte a que el sistema finlandés propone un aprendizaje basado en la experiencia. Se promueven múltiples actividades extracurriculares la escuela se convierte en un centro comunal con salones de juegos, espacios de creación y lugares que fomentan la colaboración.

En Japón, el modelo pedagógico es considerado uno de los mejores del mundo por su alta inversión en Tecnología. Cuenta con un sistema organizado y un currículo académico estandarizado. Los niños pasan aproximadamente 240 días al año en la escuela, además la mayoría de los estudiantes japoneses adicional reciben tutorías especializadas complementarias.

En Holanda desde el año 2013 comenzaron a implementar el modelo pedagógico para la nueva era que propone un aprendizaje autónomo, donde el estudiante es quien establece sus propias metas guiado por el maestro. Este sistema integra la tecnología como parte fundamental dentro de su currículo académico, con la finalidad de que los alumnos puedan, por un lado acceder al contenido multimedia, interactivo y lúdico que enriquezca su proceso individual y por otro, que conozca herramientas digitales que faciliten la comunicación con sus pares y profesores. Fomentar la colaboración, la independencia del estudiante y el uso de las TIC son las características más destacadas del modelo educativo holandés.

En el modelo pedagógico de Canadá, los estudiantes deben asistir al colegio desde los 5 hasta los 18 años aproximadamente. La educación es bilingüe. Las universidades canadienses se enfocan en la investigación generando oportunidades para que los estudiantes desarrollen proyectos medio ambientales de agricultura, tecnología entre otros respaldados por entidades públicas y privadas.

Considerando lo anteriormente expuesto, cada uno de los países apuesta por una educación enfocado a la calidad, donde los estudiantes son gestores de su aprendizaje con la ayuda del docente y tienen largas jornadas de preparación ya que en muchos países comienzan a asistir a las escuelas desde los 5 años. Además, como se detalló en Finlandia tienen un esquema de estudio sin tareas por lo que se enfocan a un aprendizaje basado en experiencia.

Este método de enseñanza permite una interacción activa con el empleo de videos interactivos como herramienta que permite a los estudiantes enriquecer las actividades, compartir, analizar la información y resolver inquietudes fuera del aula con la guía del docente. Así, por ejemplo, Cantón (2017) define a flipped classroom como eje de partida para que el docente y los alumnos visionen el aprendizaje invertido, ya que es la manera distinta de enseñar y aprender, desarrollar competencias en los educandos, cambiar los hábitos de estudio y mejorar sus aprendizajes (p. 14).

Como se ha podido evidenciar, los modelos pedagógicos son elementos esenciales en el desarrollo de la educación, en tanto que éstos plantean un conjunto de habilidades idóneas que debe presentar un individuo en sociedad (Gomez et al., 2019).

Por último, un modelo pedagógico es una construcción teórica, útil en la descripción y comprensión de un fenómeno de estudio, es decir son las diferentes maneras de enseñar un contenido con el uso de técnicas y materiales que se relacionen entre los diferentes autores del aprendizaje. Para complementar a continuación se hace una descripción de los diferentes modelos pedagógicos existentes.

1.7.1. Modelo pedagógico tradicional

El origen de esta llamada escuela tradicional se remonta al siglo XVII y coincide con la ruptura del mandato feudal, el surgimiento de la burguesía y la constitución de los Estados nacionales. El orden y la autoridad vienen a ser las columnas vertebrales de este modelo, donde el papel protagónico está en la enseñanza autoritaria que se centra en el maestro o profesor, dueño del conocimiento y la información, de manera que se le dejaba al estudiante un papel pasivo y receptivo (Echeverría, 2018).

En este sentido la educación tradicional está consumida por formas inapropiadas para esta época sobre cómo enseñar, en algunos casos hasta se malinterpreta el comportamiento de los jóvenes, no se toma en cuenta los trastornos de déficit de atención e hiperactividad, acudiendo a la medicina alópata para generar un cambio en la conducta del estudiante, hacerlo más dócil y no reconociendo que los tiempos han cambiado y que los jóvenes han adquirido un modelo diferente de aprender.

La finalidad del modelo pedagógico tradicional según Gómez et al. (2019) es la conservación del orden de cosas y para ello el profesor asume el poder y la autoridad como transmisor esencial de conocimientos, quien exige disciplina y obediencia, apropiándose de una imagen impositiva, coercitiva, paternalista, autoritaria, que ha trascendido más allá de un siglo y subsiste hoy día, por lo que se le reconoce como escuela tradicional (p. 3).

El modelo tradicional se basa en el conocimiento que el docente tiene sobre cada tema, en este modelo el docente se convierte en la autoridad en el aula de clase, transmitiendo muchas veces un conocimiento obsoleto, repetitivo y memorístico, sin permitir al estudiante que participe en el proceso de enseñanza, convirtiendo al estudiante en un simple receptor del conocimiento impartido.

Un aspecto importante en el modelo pedagógico tradicional es el rol del docente. De acuerdo a Suribia el propósito de este modelo pedagógico es de enseñar conocimientos y normas, el maestro cumple la función de transmisor, dicta la lección a un estudiante, quien recibirá la información y las normas transmitidas. El aprendizaje es también un acto de autoridad, tiene como propósito moldear la personalidad del sujeto teniendo en cuenta que es el resultado de la influencia de factores externos (Rodríguez et al., 2021).

La estrategia consiste en la aplicación de actividades repetitivas implementadas de forma autoritaria, unidireccional, rígida, con ausencia de creatividad, interés y seguridad. Las prácticas se centran en un ejercicio doctrinal realizado por parte del docente, y la implementación de lecturas con propósitos memorísticos (Gómez et al., 2019).

Para concluir, en una educación con el método pedagógico tradicional, el docente es un artesano de conocimientos, ya que el mismo es quien elabora todos los contenidos para los alumnos, es decir que a los estudiantes se les llena de conocimiento, habilidades y competencias donde no aportan con el autoaprendizaje.

1.7.2. Modelo pedagógico conductista

El trabajo del maestro en el modelo conductista consiste en ofrecer diversos arreglos contingenciales y refuerzo para enseñar, es decir que el maestro se debe ver como un ingeniero en el aspecto educativo y administrador de la contingencia. En este modelo un

maestro eficaz debe tener la habilidad de manejar recursos tecnológicos para lograr el éxito en el aprendizaje de sus alumnos.

Por otro lado, según Jhoan Cantor aportó significativamente al modelo conductista, como el principio central del conductismo que todos los pensamientos, sentimientos, intenciones y procesos mentales no determinan lo que hacemos. La conducta es el producto del condicionamiento, se reacciona espontáneamente ante los estímulos. Bajo este postulado, el ser humano es reducido en su complejidad, desconociendo de antemano las posibilidades creativas que tiene la actividad humana, gracias a la conciencia y al pensamiento abstracto (Cantor y Amanda, 2018).

En relación con la conceptualización de los autores el modelo conductista define al aprendizaje como una adquisición de conductas, se basa en conseguir un objetivo de lo que se enseña, el docente es el que imparte los contenidos y el estudiante el receptor, es decir que este modelo se centra más en el docente que en el estudiante, además el modelo se enfoca en la repetición y la frecuencia, se aplica el modelo conductista en los aprendizajes técnicos.

1.7.3. Modelo pedagógico constructivista

Este modelo se basa en que cada persona construye su propia perspectiva del mundo que lo rodea a través de sus propias experiencias y esquemas mentales desarrollados. Se considera al modelo constructivista como el más influyente en el ámbito de la didáctica de las ciencias (Olmedo y Farrerons, 2018).

(Reyero, 2019) describió que en el constructivismo es el propio niño quien va construyendo su conocimiento y por tanto, participa activamente en el proceso a través de su acción y experiencia. No es un sujeto pasivo, mero receptor de estímulos del exterior. Con cada nueva interacción o experiencia, el niño va desarrollando sus estructuras mentales de forma acumulativa, es decir, genera nuevo conocimiento a partir del ya existente en su cerebro (p.112).

Finalmente, el constructivismo es propio del estudiante es decir que el alumno va construyendo su conocimiento cuando participan de forma activa en la clase, además el docente es una guía en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

1.8. Importancia de las ciencias Contables

La contabilidad permite analizar, clasificar y registrar cada una de las operaciones que originan como resultado la actividad de una empresa. Además, proporciona información oportuna y relevante a los administradores para que estos tomen decisiones. Mediante la actividad contable se registran las operaciones de forma sistemática y ordenada a fin de obtener información financiera útil para el público interesado como accionistas, propietarios, inversionistas, administradores, clientes, gobierno y otros que requieren conocer la situación económica y financiera de la empresa (Elizalde y Montero, 2020).

Por otro lado, Omeñaca (2016) define a la contabilidad “como una ciencia que orienta a los sujetos económicos para que éstos coordinen y estructuren en libros y registros adecuados la composición cualitativa y cuantitativa de su patrimonio, así como las operaciones que modifican, amplían o reducen dicho patrimonio” (p.21).

Mientras Tello et al. (2018) define que “la contabilidad moderna dejó de ser solo el registro de transacciones o movimientos de las actividades diarias de las empresas” (p. 15). Hoy en día según la contabilidad permite coordinar las actividades económicas y administrativas, captar, medir, planear y controlar las operaciones diarias y ser un puntal importante en el proceso de estudiar las fases del negocio y proyectos específicos. Derivado de lo anterior, la información financiera deberá tener características definidas:

Entendible: los registros y reportes deben ser redactados en lenguaje sencillo y fácil de comprender por parte de los usuarios de la información.

Relevante: se mostrará los aspectos presentes y futuros más importantes y representativos de las actividades de las empresas, incluyendo aquellos que pudieran cambiar las condiciones actuales de la organización.

Confiable: los datos y valores económicos deberán ser confiables y comprobables.

Comparable: es indispensable preparar la información financiera bajo una normativa estándar y universal, mediante métodos y técnicas uniformes.

En definitiva, la contabilidad está presente en la vida de todos los hombres desde la antigüedad donde se llevan los registros de forma empírica, en la actualidad la contabilidad ha evolucionado no solo con la aplicación de la partida doble, además de elaborar informes para reportar la situación económica de una entidad con el uso de recursos tecnológicos.

1.8.1. Importancia de la contabilidad en la educación

Desde épocas remotas, el hombre necesitó llevar registros de las actividades económicas y financieras que efectuaba. Por ejemplo, inicialmente necesitaría registrar cuántas pertenencias tenía. Luego, estas se volvieron cada vez más complejas y perdió su capacidad para identificar de forma adecuada cada una de ellas. Cuando la memoria ya no fue suficiente para recordar las operaciones, entonces tuvo origen esta disciplina que resultó relevante para las complejas operaciones que iban apareciendo día a día en las empresas (Elizalde y Montero , 2020).

La contabilidad es una disciplina que se basa en procedimientos que se encargan de medir y analizar las operaciones económicas de una empresa o persona que tenga un negocio para generar información oportuna para darle el uso correcto a los recursos económicos. Basados en los lineamientos establecidos por el ministerio de educación la creación del bachillerato técnico con la figura profesional de servicios de contabilidad se crea para formar bachilleres con conocimientos sólidos en contabilidad y se puedan desempeñar en el campo laboral, la importancia de formarse en contabilidad le abre muchas puertas a un trabajo como auxiliar contable.

1.9. Objetivos de la contabilidad

El objetivo de la contabilidad es fundamental que sirva de instrumento de información y, aunque son múltiples las informaciones o datos que puede suministrar la contabilidad, podemos concretarlos en tres:

a) Informar de la situación de la empresa, tanto en su aspecto económico-cuantitativo como en su aspecto económico-financiero. Los inventarios y los balances serán fundamentalmente los instrumentos a través de los cuales se presentará esa información.

b) Informar de los resultados obtenidos en cada ejercicio económico, es decir, cuánto se ha ganado o perdido en un período de tiempo determinado.

c) Informar de las causas de dichos resultados. Mucho más importante que saber «cuánto» se gana o se pierde es saber el «porqué» de esas pérdidas y de esas ganancias, para tratar de corregir gastos e incrementar ingresos en lo sucesivo (Omeñaca, 2016).

Es así que la contabilidad es una disciplina técnica que tiene como propósito analizar la situación financiera de una empresa tanto pública como privada, en el ámbito educativo se direcciona en la enseñanza de los principios básicos para realizar análisis financieros y toma de decisiones.

1.10. Elementos básicos de la Contabilidad

Dentro de las nociones básicas en el área de contabilidad general inicia con la enseñanza desde el libro diario hasta el balance de comprobación, además del uso de fórmulas para obtener los resultados de forma inmediata y la creación de rayados para los registros de la información financiera.

1.10.1. Libro diario

En el libro diario se registra las transacciones de forma cronológica aplicando la teoría de la partida doble que no hay deudor sin acreedor. Para (Figuerola, 2020) define que:

La jurnalización o registro inicial, es el acto de registrar las transacciones por primera vez en libros en forma de asiento contable, el nombre del documento para su elaboración es el: Libro Diario que se define como el registro contable en el que se ubican los asientos contables (p.10).

1.10.1.1. Estructura del libro diario. La estructura de un libro diario sirve para registrar los datos de ingresos y gastos con el único fin de conocer si existen ganancias o pérdidas en el periodo contable, además ayudan a la realización de las

transacciones que se registra en el libro diario, para que se ejecute dicho libro debe poseer las siguientes partes;

Nombre o razón social .- Lo primero que se indica es el nombre de la empresa y el logo o la imagen que tiene la identidad.

Fecha de la operación.- En este segmento se registra la fecha en que se realiza el registro de la transacción.

Descripción de la transacción. - Se registra el nombre de las cuentas que intervienen en los movimientos de las transacciones.

Debe y haber. - Estas dos columnas se describe el débito y el crédito de esta forma se clarifica las operaciones de lo que ingresa y se debita en las transacciones.

Firma. - En este segmento que es ya la finalización del libro diario, firma la persona que está a cargo de realizarlo el libro antes mencionado.

1.10.2. Libro mayor

La mayorización es trasladar sistemáticamente los valores de cada cuenta del libro diario, el documento para su elaboración es el libro mayor.

a. Procedimiento para mayorizar hacer una “t” o tabla de mayorización por cada cuenta contable del libro diario.

b. Colocar fecha, código y nombre de la cuenta contable.

c. Pasar valores

d. Obtener saldos: asignar a los valores del debe el signo +, y a los del haber el signo “-”. Hacer la diferencia: el resultado será: saldo deudor, saldo acreedor o saldo nulo.

1.10.3. Balance de comprobación

El balance de comprobación o también conocido como balance de comprobación de sumas y saldos, este balance refleja un resumen de todas las operaciones que se han realizado en un periodo determinado. El balance de comprobación refleja la suma del debe y haber.

1.11. Formación profesional de los docentes del siglo XXI

La mejora del desempeño profesional será factible en la medida que los programas de formación continua se orienten a la construcción de competencias profesionales, entendidas esencialmente como un saber actuar, lo cual exige reflexión y deliberación. Asumir un referencial por competencias, pone de relieve un claro compromiso con la figura del práctico reflexivo, eje de toda propuesta formativa. También hace patente el cambio de visión del profesional de la educación que asume consciente y críticamente, la construcción del currículo con cada una de las acciones que emprende (Medrano & Molina, 2021).

En esta línea, el reto de la educación para el docente del siglo XXI es enfatizar el aprendizaje activo y participativo del sujeto, adquiriendo las herramientas competenciales necesarias para integrarse en una sociedad que demanda individuos creativos y autorrealizables. Ante ello, se potencia un enfoque innovador, con el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), pero siempre en un ambiente cooperativo de trabajo de toda la comunidad educativa, donde el alumnado sea el que construye el conocimiento, involucrándose de forma significativa, cognitiva y emocionalmente (Johnson & Johnson, 2018).

En el plano los docentes deben poseer competencia profesional que cumplan con las funciones metodológicas, investigativa, orientadora, ello le llevaría al docente a brindar una enseñanza de calidad, no solo porque enseña, sino que también debe escuchar a los estudiantes y así ayudar a solucionar las diversas problemáticas en el entorno educativo.

1.12. Competencia digital docente

La competencia digital docente es el conjunto de capacidades, habilidades, conocimientos y actitudes que los docentes deben tener para realizar un uso crítico, creativo y seguro de las TIC en sus clases. En este punto nos preguntamos ¿en qué áreas debe formarse un docente para llegar a un nivel deseado de competencia digital docente? Para tener una mejor orientación, nos remitiremos a uno de los marcos referenciales sobre competencias digitales que es el Marco Europeo para la Competencia Digital de los Educadores, dirigido a docentes de todas las etapas del sistema educativo.

Figura 1

Marco Europeo para la Competencia Digital de los Educadores



Nota. Fuente: (Escala, 2020)

Dentro de este marco se hace referencia a 22 competencias organizadas en 6 áreas de desarrollo:

Área 1: Compromiso profesional. Se centra en el entorno profesional del docente, en su aprendizaje continuo, en su práctica reflexiva, la comunicación y colaboración con sus colegas y en su institución educativa.

Área 2 :Recursos digitales. Se enfoca en la creación y distribución de recursos digitales para el aprendizaje de manera efectiva y responsable.

Área 3: Pedagogía digital. Cómo gestiona, administrar y organizar el uso de las herramientas y tecnologías digitales en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Área 4: Evaluación digital. Se aborda el uso de estrategias digitales para mejorar la evaluación.

Área 5: Empoderar a los estudiantes. Se centra en el uso de herramientas digitales para crear experiencias de aprendizaje significativas en los estudiantes. Se hace una especial atención a la atención a la diversidad, asegurando el acceso equitativo a las tecnologías.

Área 6: Facilitar la Competencia Digital de los estudiantes. Se centra en cómo facilitar la competencia digital ciudadana en los estudiantes.

La formación en competencia se basa en el reencuentro de dos corrientes teóricas de las ciencias de la educación: el cognitivismo y el constructivismo. Por un lado, el primero se ocupa de la manera en la que el docente adquiere y aplica los conocimientos y las habilidades; por otro lado, el segundo hace hincapié en el papel activo del docente. Por lo tanto, las competencias digitales implican el conocimiento básico sobre el funcionamiento de las TIC para generar ambientes de aprendizajes significativos. El docente actualizado en las competencias digitales debe ser capaz de promover y ejemplificar la etiqueta digital y las interacciones sociales responsables relacionadas con el uso de las TIC y la información. (Sánchez et al., 2021).

Los docentes tienen el gran desafío en el ámbito educativo lo cual implica que deben estar inmersos dentro de la actual era digital donde la tecnología ejerce un papel primordial e importante para lograr un mejor aprendizaje significativo, es decir que las diferentes herramientas tecnológicas vinculadas con las TIC se deben implementar en la adquisición de los conocimientos, es así que el docente siempre debe conocer actualizar e implementarlas en las diferentes metodologías de enseñanza. Un docente actualizado genera mejores los procesos de aprendizaje donde se cumplan los parámetros esperados de una educación sostenible e inclusiva rescatando el autoaprendizaje de los mismos.

1.13. Competencias digitales de los profesionales de contabilidad

Nos hemos dado cuenta de la importancia de desarrollar y fortalecer competencias digitales para mantener e incrementar nuestra propia actividad profesional y la actividad de empresas e instituciones. En estos últimos meses, seguramente organizaciones que no habían asumido una estrategia digital, que no habían invertido en tecnología para estar cerca de sus clientes, que desestimaron el alcance de las redes sociales, se están lamentando, porque si hubieran invertido en un sistema para manejar las relaciones con los clientes, si hubiera diseñado un protocolo para manejo de crisis, si hubieran capacitado a sus colaboradores para trabajar en home office, la realidad sería diferente. De acuerdo con el Marco de Competencia (2019) del IMA (The Association of Accountants and Financial Professionals on Business) la dimensión de Tecnología y Analítica comprende las

competencias requeridas para gestionar la tecnología y analizar los datos, y contribuir al éxito de una organización (Hernandez C. , 2020).

El marco de competencias digitales hace referencia a cómo se debe gestionar la información financiera aplicando las competencias, ya que el conocimiento técnico, las habilidades y actitudes no son suficientes en esta nueva sociedad del conocimiento, en la profesión contable también se debe innovar con automatizaciones y la transformación digital.

1.14. Software

Un software es el conjunto de instrucciones que conforman un programa informático con procedimientos, reglas, documentación y datos asociados para ejecutar en un sistema con un procesador o microprocesador digital (Marquez y Marquez, 2018).

1.14.1. Software de sistema

Su objetivo es desvincular adecuadamente al usuario y al programador de los detalles del funcionamiento de la computadora, para que se desvincule de estar pendiente de las características internas de memoria, discos, puertos y dispositivos de comunicación, impresoras, pantallas, teclados, entre otros. El software de sistema le gestiona al usuario y programador interfaces de alto nivel, herramientas y utilidades de apoyo que permiten su uso, Incluye entre otros: Sistemas operativos, controladores de dispositivos, herramientas de diagnóstico, herramientas de corrección y optimización, servidores, utilitarios, etc. Para concluir, el software de sistema se basa en la programación de sistemas internos de la computadora, que permiten el buen funcionamiento de los programas que tiene un computador (Zumba, 2021).

1.14.2. Software de aplicación

Un software de aplicación son programas de aplicaciones o conjunto de programas informáticos que por lo general están instalados en el sistema por el usuario, y diseñados para el cumplimiento de un objetivo determinado y concreto, instrumental, de tipo lúdico, informativo y comunicativo (Marquez y Marquez, 2018).

1.15. Microsoft Excel

Excel es un programa que forma parte del paquete de Microsoft, Excel es una hoja de cálculo que permite realizar tablas, cálculos aplicando fórmulas de todo tipo con resultado exactos siendo una herramienta versátil a la hora de su ejecución. Excel se puede utilizar para multitud de cosas desde el plano profesional o familiar, como por ejemplo si llevas el control de los gastos de un hogar hasta realizar cálculos financieros completos.

Para (Peña, 2018) “Excel es la aplicación de tipo planilla de cálculo integrada en office, que se puede utilizar para analizar, gestionar y calcular datos” (p. 4). Por otra parte, (Burgos, 2019) define: “Excel es el programa más utilizado por usuarios de ofimática a nivel global, es un programa que permite crear tablas de datos y automatizarlas con funciones para realizar cálculos que sean necesarios” (p.2). Por lo tanto, Excel es una herramienta que dispone de varias funcionalidades que coadyuvan al campo educativo y laboral.

Los documentos creados con Microsoft Excel se denominan libros. Cada uno de ellos se compone de varias hojas de cálculo almacenadas en un mismo archivo. Las hojas contenidas en un libro son por defecto tres, aunque este número puede aumentarse sin límite alguno. El hecho de que un libro contenga varias hojas de cálculo permite tener mejor relacionados documentos que contengan vínculos entre sí.

1.15.1. Potencialidades y usos de Microsoft Excel

Una hoja de cálculo es un programa o aplicación que permite realizar operaciones matemáticas simples y complejas, también te permite organizar información y datos en forma de tablas. Las hojas de cálculo manejan diferentes tipos de formatos de datos, estos pueden ser números, texto y caracteres especiales, es por esto que se le nombra como un manejador de datos numéricos y alfanuméricos.

Microsoft Excel es una herramienta que facilita el proceso de almacenamiento de grandes cantidades de información sin importar su extensión y complejidad, es decir que van desde la creación de cálculos matemáticos, estadísticos textos, gráficos y fórmulas para completar tablas.

La importancia radica en la potencialidad que tiene en el manejo de datos, en la sociedad actual el uso de datos personales, de consumo, contables, entre otros es vital para el desarrollo socio económico, es por esto que todas las empresas manejan hojas de datos para su contabilidad, manejo de datos de clientes, desarrollo de informes, gráficas de comportamiento de mercado, entre otras. En el área de la ingeniería se utiliza para calcular datos recolectados y generar informes precisos para adquisición de materiales, diseño de un producto, entre otras utilidades (Evirtual Cisneros, 2018).

La potencialidad de la hoja de cálculo en el área de contabilidad les permite realizar cálculos matemáticos y financieros, la hoja electrónica están conformadas por celdas, filas y columnas las cuales son aptas para ingresar datos que permitan elaborar los estados financieros. Las hojas de cálculo nacieron de una idea basada en una actividad académica de Dan Bricklin (ingeniero informático) con un docente, cuando realizaban ejercicios en el tablero mediante tablas dibujadas su primer programa elaborado se llamó Visual calc y lo planteó para analizar los resultados de manera colectiva (Sierra, 2018).

El uso de la aplicación Microsoft Excel puede servir como sistema contable ya que tiene ventajas económicas, la creación de plantillas que van desde la creación de una factura hasta los estados financieros enlazados en una hoja de cálculo, las principales ventajas de utilizar Microsoft Excel que posee miles de fórmulas disponibles en una hoja de cálculos que van desde las fórmulas básicas matemáticas, además una gran capacidad para organizar base de datos con tablas dinámicas y obtener información con filtros (Garcia, B. y Ochoa, S., 2021).

En efecto la hoja de cálculo permite realizar varias funciones como el ingreso de datos en secuencias aplicando un orden alfabético, las fórmulas matemáticas, contables y aritméticas para obtener resultados de ejercicios propuesto, además de crear plantillas digitales automatizadas con enlaces de interfaz y con todos los recursos que posee la hoja electrónica.

1.16. Excel en las diversas disciplinas

1.16.1. En la educación

El Excel es una herramienta muy efectiva para el docente pues le permite organizar datos realizar estadísticas y la elaboración de gráficas. Adicionalmente, la creación de las listas promedios de evaluaciones y otras tantas cosas. De igual forma los docentes están en la capacidad de enseñar a los alumnos estos recursos, para que así desde el colegio adquieran conocimientos básicos de Excel (Marín y Zapata, 2018).

Algunos de los profesionales que más utilizan la herramienta Excel para sus labores profesionales y personales son: Contadores ya que cumplen con una labor muy importante dentro de una empresa, puede realizar actividades de auditoría, estados financieros, análisis de costos, en otros. Por eso se considera como uno de los profesionales que más hace uso de las hojas de cálculo de Excel. Porque requieren una gran cantidad de cálculos que al utilizar esta herramienta se hacen de una manera menos dispendiosa y controlable.

1.16.2. En el ámbito laboral

Es una herramienta muy importante sobre todo para las empresas, ya que en este programa pueden realizar su contabilidad, sus facturas, análisis de datos, agendas de clientes y proveedores, todo tipo de base de datos, etc. Además, puedes crear desde tablas y gráficos estáticos o dinámicos, hasta macros y lo mejor con la rapidez y eficacia que las empresas necesitan (Améstica, L. y King, A., 2019).

Transformar los números en palabras, para cualquier tipo de ayuda visual, como un reporte anual, un cartel, folleto o documento, además esta herramienta permite que las empresas puedan planificar, analizar, controlar o evaluar cualquier impacto que se produzca al tomar una decisión económica, ya que si modifican el valor de algún dato en particular se calcula inmediatamente cual sería el nuevo resultado, permitiendo que la compañía analice las diferentes posibilidades y así poder tomar una decisión más asertiva.

Capítulo dos

Metodología

2. Contexto de la investigación

La presente investigación se realizó en la provincia de los Ríos, el cantón Urdaneá en la unidad Educativa “La Industria” con los estudiantes de bachillerato técnico en la asignatura de Contabilidad General de la jornada matutina de la Unidad Educativa “La Industria”, en el periodo lectivo 2022. Cuenta con 100 estudiantes y 8 docentes en general

La Unidad Educativa “La Industria” posee un laboratorio de computación que no está en óptimas condiciones, es decir, porque no está bien ambientado, existen varias computadoras inhabilitadas, sin embargo, pueden utilizarse para realizar prácticas con los estudiantes, lo que hace que el docente de Contabilidad no usa el laboratorio para impartir las clases y enseñar la asignatura utilizando herramientas informáticas, ello incide en que los estudiantes tengan bajo rendimiento académico, ya que pasan horas realizando de forma manual tanto los formatos como los procesos propios de contabilidad; ello con el uso de la herramienta Microsoft Excel se les facilitaría a la vez que tendrían un mejor aprendizaje y por ende un buen rendimiento académico.

La asignatura de contabilidad general es considerada como una materia con procedimientos estandarizados y repetitivos, consecuencia de ello la cantidad de horas clase semanales es poca, dando como consecuencia que la interacción entre el docente y los estudiantes sea mínima.

De ahí que en la presente investigación se propone una propuesta pedagógica para que los docentes que imparten la asignatura de contabilidad la implementen en sus clases, para que logren renovar el ambiente de aprendizaje y lograr que los estudiantes se involucren en el aprendizaje con el uso de tecnología y la herramienta de Microsoft Excel, para la enseñanza hecho que con seguridad logrará potenciar el aprendizaje de los estudiantes.

Con esta investigación se prevé capacitar a los estudiantes para el uso de la herramienta Microsoft Excel en la realización de los procesos contables, esta capacitación les

servirá además en el campo de acción laboral y por ende para solucionar problemas matemáticos en cualquier escenario que se les presente; ya que las herramientas tecnológicas ayudan a desarrollar procesos y obtener resultados totalmente confiables,

Con seguridad un modelo pedagógico idóneo ayudara en el proceso de aprendizaje de los estudiantes, para que logren desarrollar la competencia de “aprender a aprender”, que es muy necesaria para el autoaprendizaje, gestionar la información de manera eficiente. Con la implementación de un modelo pedagógico específico para esta asignatura la motivación del estudiante lo llevará a mejorar el aprendizaje y obtener mejores resultados en el rendimiento académico. Además, con la presente investigación se beneficiarán los estudiantes y a su vez los docentes de la asignatura de contabilidad, que con el uso de Microsoft Excel y recursos didácticos actualizados para impartir sus clases lograrán un aprendizaje de calidad.

2.1. Tipo de investigación

2.1.1. Investigación descriptiva

Como su nombre lo indica, se enfoca a describir la realidad de determinados sucesos, objetos, individuos, grupos o comunidades a los cuales se espera estudiar mediante este tipo de investigación, en la descripción de un hecho o situación concreta (Hernandez R. , 2012)

En este caso, la aplicación de la investigación descriptiva permitió conocer las características y pasos que se debe seguir para implementar la herramienta de Microsoft Excel, con la finalidad de mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje en la asignatura de Contabilidad de los estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa “La Industria”.

2.1.2. Investigación documental

La investigación documental recurre a fuentes de información bibliográfica de estudios realizados sobre un tema específico, de esta manera se realiza una recopilación de tesis de postgrado, artículos, revistas científicas entre otros.

Se realizó una revisión bibliográfica sobre estudios y bases teóricas que permitieron fundamentar y ahondar sobre el tema planteado y de esta manera se analizó las diferentes

alternativas de mejora para fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura de contabilidad.

2.1.3. Investigación cuantitativa

Este tipo de investigación permite la recolección de información numérica de un estudio investigativo, que luego de procesar la información se podrá comprobar los supuestos establecidos según el objeto de estudio (Hernández, 2010, p. 60).

La aplicación de este tipo de investigación consistió en aplicar encuestas a la población objeto de estudio, los datos recolectados fueron procesados a través del programa Excel que permite representar la información a través de tablas y gráficas, para un análisis adecuado de los resultados.

2.1.4. Investigación cualitativa

La investigación cualitativa se enfoca en comprender el comportamiento de un grupo de estudio qué será en la zona con una problemática que les está afectando, para lo cual se desarrolla un proceso de indagación, para determinar los factores que inciden en la temática estudiada (Bernal, 2012, p. 35).

En esta investigación se pudo identificar las cualidades y deficiencia que presentan los estudiantes en el aprendizaje de la asignatura de Contabilidad General, ello permitió plantear las mejoras pertinentes para potenciar el proceso de aprendizaje de los educandos.

2.2. Método de investigación

2.2.1 Método Analítico sintético

El método analítico consiste en el análisis de los fenómenos que deben ser examinados y estudiados de forma minuciosa, mientras que el sintético corresponde a la unión de elementos para formar un todo, es decir, tiene como objetivo principal resumir los aspectos más importantes de la investigación (Hernández, 2010, p. 72).

Se realizó la recolección de información, la misma que fue interpretada para dar un análisis específico sobre la situación actual y en base a ello establecer las mejoras

pertinentes que ayuden en el aprendizaje de la asignatura de contabilidad general a través del uso del programa Microsoft Excel.

2.3. Población y Muestra

2.3.1 Población

“La población de estudio pueden ser sujetos, infraestructuras, equipos, herramientas e incluso material audiovisual”. La población es un conjunto de individuos sujetos a estudios (Arias, 2021). La población objeto de estudio considerada en el presente trabajo investigativo corresponden a:

Tabla 1

<i>Población</i>	
Descripción	Total
Estudiantes	100
Docentes	6
Administradores	2
Total	108

Nota. Personal de la institución

De la población indicada se escogió a 30 estudiantes de primero de bachillerato y 2 docentes del área contable de la Unidad Educativa “La Industria”

2.3.2 Muestra

La técnica de muestreo es el paso intermedio entre la población y la muestra porque si la población es grande o muy grande se debe aplicar la técnica del muestreo para hallar la muestra representativa con base a criterios y fórmulas estadísticas, en dicho modo para calcular la muestra existen estas formas (Arias, 2021). Para obtener la muestra se debe aplicar un tipo de muestreo que se apegue a la realidad de investigación, además de los datos que se recolectaron a través del cuestionario.

Tabla 2

<i>Estudiantes de bachillerato</i>	
Descripción	Números de estudiantes
Estudiantes de primero de bachillerato	30
Docentes del área contable	2
Total	32

Nota. Se presenta la población objeto de estudio.

2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

2.4.1 Encuesta

Es una técnica utilizada para la recolección de información de un tema específico, para lo cual se emplea cuestionarios diseñados en forma prevista que será de gran aporte en el análisis de los resultados (Fachelli, 2018, p. 8). La encuesta fue aplicada a los estudiantes de primero de bachillerato de la Unidad Educativa “La Industria”, con la finalidad de conocer que herramientas y estrategias se utilizan para el aprendizaje de la asignatura de Contabilidad y cuál es su nivel de conocimiento en cuanto a su manejo en relación con la tecnología. Se aplicó 5 preguntas, 2 preguntas de opción múltiple y 3 preguntas cerradas, direccionadas a conocer como utilizan los docentes las herramientas pedagógicas, que materiales y recursos incorporan en las actividades de la asignatura de contabilidad, entre otros.

2.4.2 Entrevista

Es una conversación dirigida entre el investigador y un individuo o grupo de personas con la finalidad de recolectar información, que sirva para la evaluación de datos en relación a un tema de estudio (Folgueiras, 2016). La entrevista fue aplicada a los docentes del área contable de la Unidad Educativa “La Industria”, con la finalidad de conocer las estrategias, conocimientos y recursos utilizados en el proceso de enseñanza-aprendizaje. La entrevista se realizó a través de la guía de entrevista y con una conversación directa con el personal docente, dicha conversación permitió determinar los hallazgos más relevantes para evaluar la pedagogía aplicada en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura de Contabilidad.

En primera instancia se inició realizando el saludo pertinente y luego la presentación del tema a tratar en donde se indicó los recursos a utilizarse en este caso el Programa de Microsoft Excel, para quienes nunca habían manejado Excel se realizó una inducción de las principales herramientas para la elaboración de tablas, luego se procedió a explicar cómo se aplican las fórmulas para evitar errores en el desarrollo de las actividades en clase. Finalmente, el término de la intervención fue satisfactoria, puesto que los educandos pudieron realizar las actividades utilizando el Programa de Excel.

Capítulo tres

Resultados

3.1. Análisis y discusión de datos

En este capítulo se presenta los datos recolectados de la encuesta aplicada a los estudiantes de la Unidad Educativa la Industria. Se ha estructurado 5 preguntas dirigidas a los estudiantes de la asignatura de contabilidad general con el objeto de conocer su percepción y conocimiento de Microsoft Excel.

1. ¿En la asignatura de Contabilidad General, el docente utiliza herramientas tecnológicas para impartir la clase?

Tabla 3

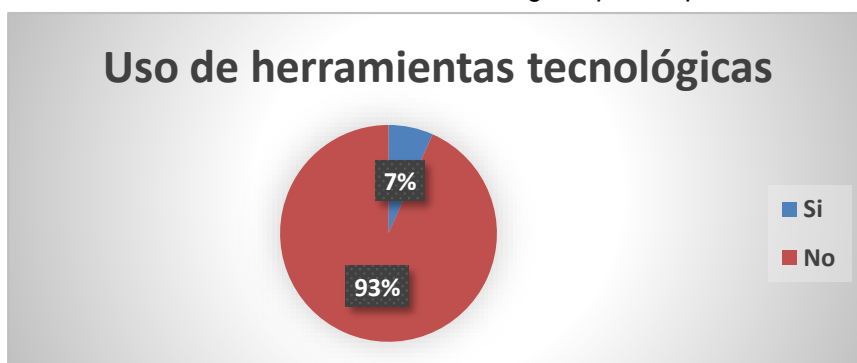
Los docentes utilizan herramientas tecnológicas para impartir la clase

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Si	2	7%
No	28	93%
Total	30	100%

Nota. La tabla muestra la respuesta de los estudiantes sobre el uso que hacen los docentes de herramientas tecnológicas para impartir la clase.

Figura 2

Los docentes utilizan herramientas tecnológicas para impartir la clase



Nota. En el gráfico se observa el porcentaje de uso de las herramientas tecnológicas por parte de los docentes.

Análisis. - Con relación a esta pregunta, el 93% de los estudiantes responden que los docentes no utilizan herramientas tecnológicas para la enseñanza de contabilidad general en el aula, mientras que el 7% menciona que sí, cuando se aclaró este tema especifican que utilizan celulares para compartir contenidos de la materia. La información demuestra el poco uso de recursos tecnológicos en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

2. ¿Los docentes entregan material como plantillas de actividades, en la asignatura de contabilidad?

Tabla 4

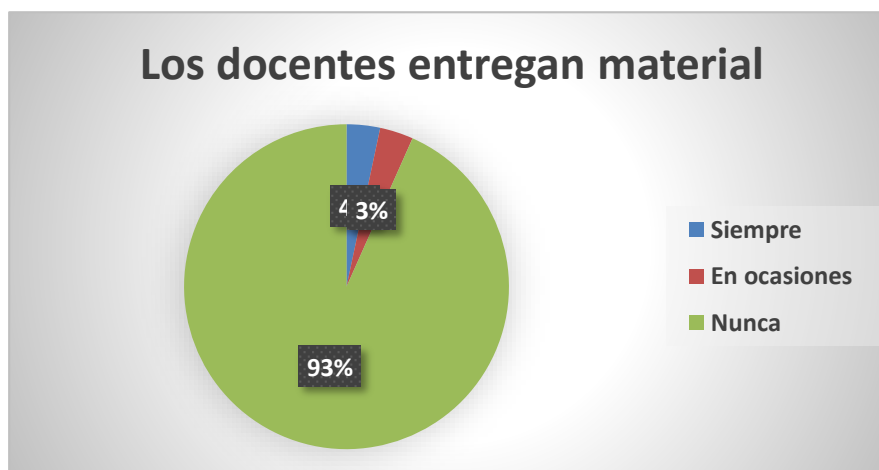
Los docentes entregan material como plantillas

Alternativas	frecuencia	Porcentaje
Siempre	1	3.33%
En ocasiones	1	3.33%
Nunca	28	93.33%
Total	30	100%

Nota. En la tabla se observa las respuestas del uso de plantillas de actividades en la asignatura de Contabilidad.

Figura 3

Los docentes entregan material como plantillas



Nota. En el gráfico se observa el porcentaje del uso de plantillas de actividades en la asignatura de Contabilidad.

Análisis. - El 93,33% de los encuestados mencionan que los docentes no entregan plantillas para la resolución de ejercicios prácticos, mientras el 3,33% refiere que en ocasiones entrega material didáctico con los rayados elaborados, y el 3,33% menciona que siempre entregan los rayados en hojas de libros contables. La información obtenida demuestra que el material utilizado por los docentes es básico, lo cual no ayuda a potenciar el proceso de enseñanza-aprendizaje de la contabilidad a través de herramientas tecnológicas.

3. ¿El docente utiliza dispositivos tecnológicos como computadora y tableta en clases?

Tabla 5

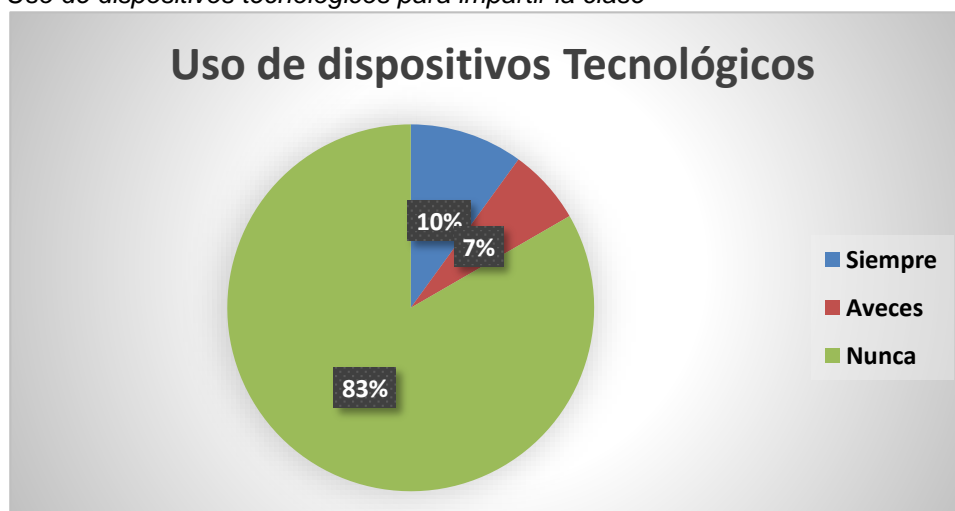
El docente utiliza dispositivos tecnológicos

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	3	10,00%
A veces	2	6,66%
Nunca	25	83,33%
Total	30	100%

Nota. En la tabla se observa los resultados de la pregunta del uso de dispositivos tecnológicos.

Figura 4

Uso de dispositivos tecnológicos para impartir la clase



Nota. En el gráfico se observa el porcentaje de uso de plantillas de actividades en la asignatura de Contabilidad.

Análisis. - El 10% de los estudiantes mencionan que los docentes si usan dispositivos tecnológicos en sus clases, mientras que el 6,66% afirman que no y la mayoría el 83,33% mencionan que en las clases los docentes no usan dispositivos tecnológicos. Los datos recabados demuestran que los docentes no hacen uso de dispositivos tecnológicos, por lo que sus clases son tradicionales en plena era informática, donde el uso de la tecnología es fundamental para potenciar el aprendizaje.

4. ¿Conoce usted el programa Microsoft Excel?

Tabla 6

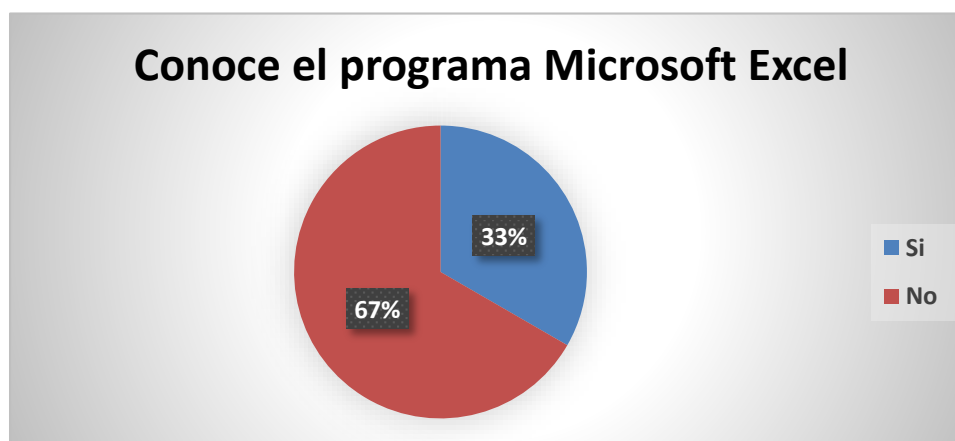
Conocimiento del programa Microsoft Excel

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Si	10	33%
No	20	67%
Total	30	100%

Nota. En la tabla se observa el criterio de los encuestados en cuanto al conocimiento del programa Microsoft Excel.

Figura 5

Conoce el programa Microsoft Excel



Nota. El gráfico muestra los datos de la respuesta a la pregunta del conocimiento de Excel, los mismos demuestran el desconocimiento del programa.

Análisis

El 67% de los estudiantes no conocen el programa de Excel, mientras que un bajo porcentaje el 33% si lo conocen. La información obtenida demuestra que la mayoría de los estudiantes no ha tenido la oportunidad de usar este programa y por ende menos en el aprendizaje de la asignatura de contabilidad, lo cual es desfavorable puesto que este contiene una serie de elementos que facilitan la suma, resta, multiplicación, división, porcentajes entre otras operaciones para realizar cálculos exactos en la manipulación de información contable.

5. ¿Si la respuesta de la pregunta anterior fue afirmativa, considera usted que Excel permite realizar la contabilidad general de pymes o emprendimientos?

Tabla 7

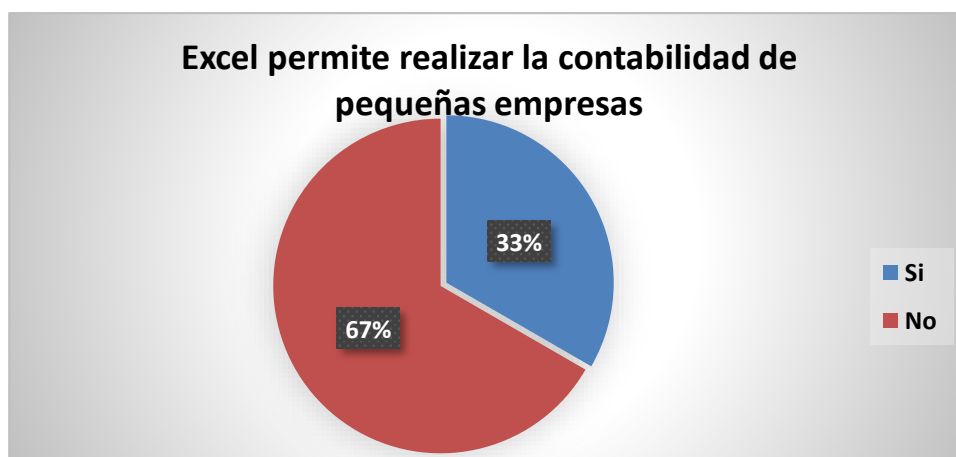
Excel permite realizar la contabilidad de pequeñas empresas (pymes)

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Si	10	33%
No	20	67%
Total	30	100%

Nota. En la tabla se observa el criterio de los encuestados sobre la facilidad que brinda Excel en el manejo contable de pymes o emprendimientos.

Figura 6

Excel permite realizar la contabilidad de pequeñas empresas(pymes)



Nota. En el gráfico se observa el criterio de los encuestados sobre la ayuda que brinda Excel en el manejo contable de pymes y emprendimientos.

Análisis.- El 67% de los estudiantes encuestados mencionan que Excel no les da la posibilidad de elaborar la contabilidad, ello se debe a que el mismo porcentaje desconoce el uso y aplicación de la herramientas Excel, pero el 33% menciona que Excel si les ayudaría a realizar la contabilidad de una pymes ya que es una herramienta que da la posibilidad de usra las fórmulas y funciones propias de la herramienta, así como crear las fórmulas de acuerdo a las necesidades para realizar los cálculos de los procesos contables. La información recabada demuestra que el desconocimiento de Excel hace que los educandos tengan y emitan criterios equivocados.

De esta forma y haciendo un análisis general de los datos obtenidos en todas las preguntas, se observa que esta investigación es viable, puesto que se puede ver que los resultados que se puede lograr con la aplicación de esta propuesta son muy buenos de cara a los estudiantes.

3.2 Análisis de los datos obtenidos en la entrevista:

La entrevista es aplicada a los docentes del área contable de la Unidad Educativa “La Industria” con el objeto de conocer si usan o no el programa de Microsoft Excel para impartir su clase, y el criterio que tienen acerca de esta herramienta.

Tabla 8

Entrevista aplicada a los docentes

Preguntas	Entrevistado 1	Entrevistado 2
1.- ¿Usted utiliza el Programa de Microsoft Excel en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la contabilidad general?	No utilizó el programa de Microsoft Excel, debido a que la institución no cuenta con equipos de cómputo para optar por este recurso tecnológico durante las actividades prácticas de la asignatura contabilidad general.	Dentro del proceso de enseñanza de la contabilidad general no se ha incorporado el uso del programa Microsoft Excel, puesto que la gran parte de los estudiantes no manejan ni cuentan con un equipo de cómputo para realizar la práctica.

<p>2.- ¿Cree usted necesario la utilización del Programa de Microsoft Excel en el aprendizaje de la Contabilidad?</p>	<p>Si es necesario porque en la actualidad la tecnología permite potenciar el proceso de enseñanza-aprendizaje.</p>	<p>Todo recurso que aporte efectivamente en el proceso de enseñanza-aprendizaje, el Programa de Microsoft Excel es una herramienta importante para que los estudiantes puedan realizar de forma rápida y práctica el desarrollo de las diferentes actividades para el aprendizaje de la asignatura de contabilidad general.</p>
<p>3.- ¿Qué importancia tiene para usted la incorporación del Programa Microsoft Excel en el aprendizaje de la contabilidad general?</p>	<p>La incorporación del Programa Microsoft Excel en el proceso de enseñanza-aprendizaje es bastante beneficioso para que los estudiantes puedan aprender de una forma más técnica donde los estudiantes podrán visualizar con mayor rapidez donde se ha errado en cuanto a la aplicación de fórmulas.</p>	<p>Tiene una gran importancia puesto que en la actualidad los negocios o emprendimientos requieren de esa clase de programas para optimizar el manejo de sus transacciones de una manera más concreta y eficiente.</p>
<p>4.- ¿Qué tipo de estrategias innovaciones aplicadas en sus clases para el aprendizaje de la contabilidad general?</p>	<p>En vista de la falta de recursos tecnológicos no se ha empleado más que la práctica de desarrollo de actividades dirigidas en el salón de clase utilizando el pizarrón para orientar al estudiante.</p>	<p>Como estrategias aplicadas he aplicado el trabajo en grupo para socializar los ejercicios contables y a través de la colaboración entre compañeros compartan ideas y conocimientos para culminar un ejercicio contable.</p>
<p>5.- ¿Qué recomendaciones prácticas realizaría a los docentes para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje</p>	<p>Recomendaría que se habilite el departamento de cómputo para enseñar a los estudiantes para mejorar la enseñanza de la contabilidad a través del desarrollo de los ejercicios</p>	<p>Coordinar con las autoridades del plantel el mejorar los equipos de cómputos para que estén en óptimas condiciones para ser utilizados para mejorar el</p>

de la contabilidad general?	contables en el Programa de aprendizaje de la contabilidad general.	Microsoft Excel.
------------------------------------	---	------------------

Nota. En la tabla se presenta los resultados obtenidos de la entrevista aplicada a los docentes del área contable.

3.3 Discusión de resultados.

De acuerdo con los estudios referenciados en el marco teórico y los resultados obtenidos con las técnicas de investigación aplicadas en este trabajo, con las que se hará el contraste de resultados. Según (Granda, et al., 2019). Las TIC contribuyen a un nuevo entendimiento y visión de la escuela contemporánea, que sin olvidar los fundamentos pedagógicos tradicionales incorpora estas tecnologías a las nuevas formas de concebir la enseñanza y el aprendizaje, como consecuencia están provocando diversas actitudes y opiniones frente a su uso y aprovechamiento para lograr un rendimiento académico óptimo.

Sin embargo, en la actualidad muchos docentes no utilizan las TIC en su proceso de enseñanza, esta realidad se vive en la Unidad Educativa “La Industria”, ello se evidencia en los resultados obtenidos en la encuesta aplicada a los estudiantes, ellos afirman que los docentes no utilizan herramientas tecnológicas para mejorar la comprensión de la asignatura de contabilidad general. En contraste con la información dada por los docentes de contabilidad quienes manifiestan que la incorporación de recursos tecnológicos como el programa de Microsoft Excel es bastante beneficioso para que los estudiantes puedan aprender de una forma más técnica, visualizar con mayor rapidez algún error en cuanto a la aplicación de fórmulas, sin embargo, por la falta de recursos no hacen uso de las mismas.

(Castillo, 2019) menciona que las TIC se han incorporado en los currículos de enseñanza y se ha incrementado el empleo de herramientas tecnológicas en los centros educativos. Sin embargo, a pesar de acciones tomadas para implementar los medios tecnológicos e incorporar en los planes académicos el uso de herramientas TIC, no siempre se están transformando las dinámicas pedagógicas en las unidades educativas.

El uso de recursos educativos y de la tecnología en el proceso de enseñanza son muy importantes porque generan un impacto positivo en el aprendizaje de los estudiantes. Según

(Pincay, 2020) Los Recursos Educativos Abiertos (REA) son materiales de enseñanza, aprendizaje e investigación en cualquier medio, digital o de otro tipo, que residen en el dominio público o han sido liberados bajo una licencia abierta que permite el acceso, uso, adaptación y redistribución sin costo por parte de otros con o sin restricciones limitadas, son utilizados para apoyar a la educación.

Lo mencionado en contraste con los resultados obtenidos el 90% de las respuestas de los estudiantes afirmaron que los docentes del área de contabilidad no entregan material ni recursos tecnológicos para el desarrollo de las actividades en la asignatura, lo cual demuestra que no cuentan con recursos tecnológicos para potenciar su aprendizaje. De acuerdo con la información extraída de los docentes de contabilidad afirmaron que no utilizan el programa de Microsoft Excel debido a que la institución no cuenta con equipos de computación en buenas condiciones, a pesar de que están conscientes que el uso del programa es importante para fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje. (Gomez et al., 2019) menciona que los modelos pedagógicos son considerados como elementos esenciales en el desarrollo de la educación, en tanto que estos plantean un conjunto de habilidades idóneas que debe presentar un individuo en sociedad, en cuanto a la educación son necesarios para emplear diferentes maneras de enseñar un contenido con el uso de técnicas y materiales efectivos para captar la atención de los estudiantes.

(Espinosa, 2022) sostiene que la enseñanza basada en metodologías activas se centra en la educación del estudiante, donde el proceso de aprendizaje es constructivo y no receptivo. Las metodologías activas son necesarias para integrarse en el proceso de enseñanza-aprendizaje, el cual pueda trascender de una reproducción del conocimiento a una dinámica participativa de los actores involucrados dentro de todo el proceso educativo.

En contraste con los resultados obtenidos en la presente investigación, los estudiantes desconocen el manejo de herramientas tecnológicas, tampoco pueden utilizarlas en las clases de contabilidad porque reciben por parte de sus profesores una enseñanza tradicional, porque el docente de contabilidad les transmite los contenidos y el estudiante la recepta de la misma forma en que se los enseñan. En cuanto a la información proporcionada por los

docentes de la asignatura de contabilidad, manifestaron que ante la falta de recursos tecnológicos no las han empleado más que la práctica de desarrollo de actividades dirigidas en el salón de clase, utilizando el pizarrón para orientar al educando.

De ahí que se deben mejorar las metodologías de enseñanzas donde estén inmersas las TIC ya que son el complemento idóneo a la hora de resolución de ejercicios prácticos, en el caso de la enseñanza de contabilidad, con el uso de plantillas que estén a la disposición de cada estudiante, la comprensión del proceso contable va a resultar más sencillo y en el caso de tener dificultades van a poder identificar y resolver los problemas transaccionales, y a los docentes les va a facilitar disponer de un registro de todas las actividades realizadas en las clases. (Marín y Zapata, 2018) afirma que Excel es una herramienta muy efectiva para el docente pues le permite organizar datos, realizar estadísticas y la elaboración de gráficas entre otros aspectos. De igual forma los docentes están en capacidad de enseñar a los alumnos estos recursos, para que así desde el colegio adquieran conocimientos básicos de Excel, pero sobre todo que mejoren el aprendizaje de la contabilidad. En contraste con los resultados obtenidos de la encuesta aplicada a los estudiantes, el 10% mencionaron que los docentes no incorporan el uso de recursos digitales en las aulas de clases ya que la institución no tiene el laboratorio habilitado.

La enseñanza-aprendizaje de contabilidad general que se imparte en la Unidad Educativa La Industria está enmarcada por un modelo pedagógico tradicional y rígido, para lo cual se considera que debe ser innovado con el uso y aplicación de herramientas y recursos que permitan una mejor comprensión para los estudiantes. Por este motivo los docentes del área de contabilidad recomiendan que se habilite el departamento de cómputo, ello les va a permitir enseñar a los estudiantes de manera que el aprendizaje de la asignatura les resulte interesante e innovador, donde cada uno se involucre en su propio aprendizaje, a través del desarrollo de ejercicios prácticos usando el Programa Microsoft Excel.

Propuesta

1. INFORMACIÓN GENERAL

TITULO DE LA PROPUESTA:	Modelo metodológico para la enseñanza-aprendizaje de contabilidad general con el uso de Microsoft Excel
--------------------------------	---

Fecha de Inicio: 09/01/2023	Fecha de Fin: 27/05/2023	Duración de la propuesta (semanas): 3 semanas
ALCANCE TERRITORIAL (Cobertura de la propuesta): Institucional		

DATOS DEL DIRECTOR DE LA PROPUESTA	
NOMBRES Y APELLIDOS: Carmen Gabriela Delgado Suarez	
IDENTIFICACIÓN: 1206716571	CORREO ELECTRÓNICO: carmen_486.yes@hotmail.com

1.1 EQUIPO DE LA PROPUESTA

1.1.1 PERSONAL INTERNO

Nro .	ROL	IDENTIFICACIÓN	NOMBRES Y APELLIDOS	HORAS SEMANALES DE PARTICIPACIÓN	TOTAL, HORAS PARTICIPACIÓN EN LA PROPUESTA
01	Dirección	1206716571	Carmen Delgado S.	6	18
02	Co - Dirección	1205588891	Enríquez Muñoz	2	6
03	Participación	0934885657	Silvia Guzmán	6	18
04	Docentes de contabilidad		Estudiantes	6	18
05					

1.1.2 PERSONAL EXTERNO COOPERANTE

Nro .	ROL	DETALLE PERFIL PROFESIONAL REQUERIDO	ENTIDAD
01	N/A	N/A	N/A
02	N/A	N/A	N/A
03	N/A	N/A	N/A

2. INFORMACIÓN TÉCNICA DE LA PROPUESTA

2.1 RESUMEN DE LA PROPUESTA

La presente propuesta esta direccionada a dar solución a la problemática que se encontró en la Unidad Educativa La Industria, entorno a la metodología usada para la enseñanza-aprendizaje de la asignatura de Contabilidad de los estudiantes de primero de bachillerato, quines en el desarrollo de la capacitación aceptaron con agrado el uso de herramienta tecnológica que les facilite el aprendizaje.

La hoja de cálculo es un software a través del cual se pueden manipular datos numéricos y realizar cálculos automáticos con el uso de fórmulas, además microsoft excel es una herramienta versátil a la hora de crear plantillas, en las que se aplico las formulas para caracterizar el proceso contable con las que trabajan los estudiantes

El uso de plantillas automatizadas les ayudó a entender mejor la resolución de los ejercicios de Contabilidad, además de resolver de forma inmediata los ejercicios a través de la aplicación de fórmulas como suma, restas, multiplicación, división, porcentaje, amortización, formas de pago entre otras.

Cada una de las funcionalidades que tiene el programa de microsoft excel son de gran importancia en la realización de tareas o actividades contables, por la rapidez que le permite realizar los cálculos y demostraciones de resultados de la información contable.

2.2 PALABRAS CLAVES

Enseñanza-aprendizaje, TIC, Metodología, Microsoft Excel

2.3 INTRODUCCIÓN

a. Antecedentes

En el desarrollo de la presente investigación se ha detectado que en la Institución Educativa “La Industria” no aplican metodologías adecuadas para la enseñanza de Contabilidad, que en consecuencia ha dado como resultados un bajo rendimiento de los

estudiantes. De acuerdo con (Vargas, 2020) “los procedimientos o recursos utilizados por los docentes para lograr aprendizajes significativos en los alumnos, se deben aplicar diferentes mecanismos didácticos con el fin de facilitar el entendimiento de una manera activa”. Según (García et al, 2021) Las TIC pueden convertirse así, en herramientas que cambien prácticas educativas tradicionales o en herramientas que propicien el cambio y la transformación del currículo. En Ecuador se ha incorporado el uso de las TIC en las planificaciones curriculares como un recurso necesario para potenciar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Considerando las aportaciones de los distintos autores citados, la tecnología es un aliado importante en la formación de los estudiantes, por tanto, es necesario que se la incorpore para impartir la asignatura de contabilidad general, puesto que ello permitirá una práctica apegada a la realidad actual de esta ciencia, para ello es necesario que los educandos tengan habilidades en el manejo del programa de Microsoft Excel.

Los beneficios y ventajas del uso de Excel en el proceso de aprendizaje de los estudiantes en la asignatura de contabilidad, debe estar orientado a subir el nivel de competencias y habilidades de acuerdo al año de estudio del estudiante, esto no solo les permitirá mejorar su rendimiento en una materia sino en el desempeño de otras y estar formados para desarrollar actividades que se les presente en el diario vivir.

La UNESCO sostiene que las tecnologías en la educación no es otra cosa que compartir información de varias formas, YA que la tecnología puede ayudar a mejorar la calidad y el proceso de aprendizaje, reforzar la integridad y perfeccionar la gestión y administración de la educación. Por ello, se considera que la tecnología educativa es una disciplina integradora que mejora los procesos educativos donde se pueden seleccionar y aplicar diferentes recursos tecnológicos para facilitar el entendimiento y comprensión de los diferentes contenidos proporcionado por los docentes, y de esta manera los estudiantes desarrollen la creatividad.

El aprendizaje tiene que ir relacionado con el vertiginoso desarrollo científico técnico de la sociedad y su proyección futura. Razón por la cual muchas instituciones educativas han optado por incorporar dentro de las asignaturas de sus mallas curriculares, recursos tecnológicos que ayuden y potencien las actividades académicas dentro del salón de clases, implementando estrategias, métodos, técnicas entre otros que tienen como único fin apoyar en el proceso educativo.

b. Justificación

La presente propuesta se planteó de acuerdo a los resultados obtenidos a través de la encuesta realizada a los estudiantes de primero de bachillerato de la Unidad Educativa “La Industria”, en la cual se evidenció que los docentes imparten sus clases con metodologías rígidas, tradicionales, así como la falta de uso de herramientas tecnológicas para automatizar la resolución de ejercicios prácticos. lo que busca este modelo metodológico es lograr de los estudiantes el interés por aprender la asignatura de contabilidad a través de herramientas informáticas, fomentar el gusto por aprender software especializado como Microsoft Excel que a más de facilitar el trabajo contable que realizan los prepara para enfrentar otros retos del día a día.

De ahí que los beneficiarios directos de esta propuesta son los estudiantes y docentes, quienes podrán desarrollar actividades proactivas que logren los niveles de aprendizaje requeridos en cada nivel de estudio en el que se encuentren.

2.5 OBJETIVOS DE LA PROPUESTA

Objetivo General:

Fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura de contabilidad general a través de ejercicios prácticos en el programa de Microsoft Excel.

Objetivos Específicos:

- Socializar con los docentes el uso del programa de Microsoft Excel, a través de actividades prácticas sobre los distintos libros contables.

- Desarrollar ejercicios prácticos contables como el libro diario, mayorización y balance de comprobación con el uso de Microsoft Excel.
- Fomentar entre los estudiantes y los docentes en el uso de Microsoft Excel la práctica contable

2.6 METODOLOGÍA:

Propuesta metodológica para la enseñanza de la asignatura Contabilidad

General utilizando Microsoft Excel

El trabajo con los estudiantes se lo realizó en las horas clase de la asignatura Contabilidad General, los días martes y jueves en horarios de 8 a 10 de la mañana, con la presencia de 30 estudiantes de primero de bachillerato y la docente del curso.

La metodología utilizada en esta propuesta metodológica debes seguir los siguientes pasos para el logro de los objetivos planteados:

1. Reunir a los docentes para socializar el proyecto y los recursos didácticos elaborados.
2. Planificar la impartición de los temas de clase de la asignatura de Contabilidad general utilizando Microsoft Excel (identificar temas y fechas de las clases) – y el recurso didáctico a utilizar en cada clase.
3. Establecer otras fechas dentro del horario de clases de la asignatura de contabilidad, para fortalecer el uso y aprendizaje de otras funciones de Excel.


Desarrollo de ejercicios contables

Los ejercicios contables que se enseñarán a los estudiantes a través de la aplicación de Microsoft Excel son los siguientes:

- ✓ Libro diario
- ✓ Mayorización y
- ✓ Balance de comprobación

Tabla 9

Planificación de la clase

	UNIDAD EDUCATIVA “LA INDUSTRIA”
	Correo: laindustria.12d02@hotmail.es
	COD.AMIE. 12H01064 BACHILLERATO TÉCNICO PLAN DE UNIDAD DE TRABAJO

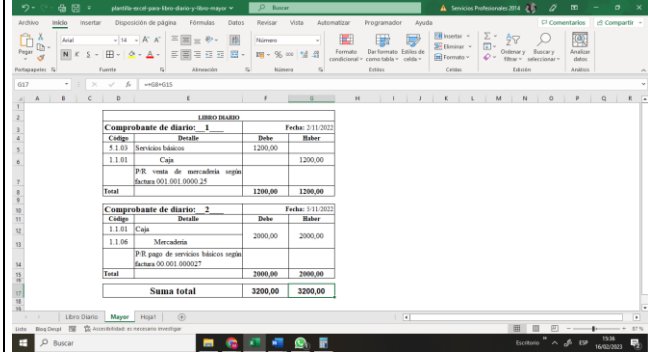
1.- DATOS DE REFERENCIA						
FIGURA PROFESIONAL	Contabilidad					
NOMBRE DEL DOCENTE	Ing. Carmen Delgado					
CURSO	Primero Bachillerato	PARALELO:	A	AÑO LECTIVO	2022-2023	
NOMBRE DEL MÓDULO FORMATIVO	Contabilidad general					
OBJETIVO DEL MÓDULO FORMATIVO	Mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura contabilidad en el desarrollo del libro diario, Mayorización y balance de comprobación con el uso de Microsoft Excel.					
N° Y NOMBRE DE LA UNIDAD DE TRABAJO	UT4. Cuenta Contable				N° DE HORAS PEDAGÓGICAS	6
OBJETIVO DE LA UNIDAD	Proponer soluciones creativas a situaciones concretas de la actividad					

2.- DESARROLLO DE LA UNIDAD DE TRABAJO

Objetivo 1: Socializar el tema y los recursos didácticos que permiten enseñar a los estudiantes la elaboración del libro diario haciendo uso del Programa Microsoft Excel.

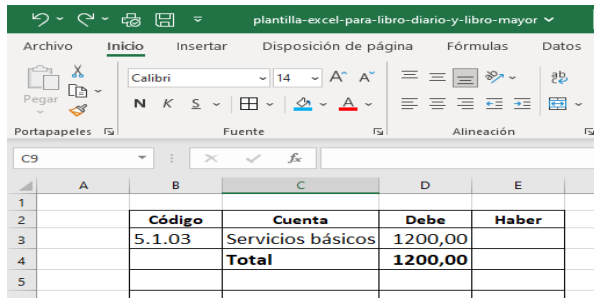
ACTIVIDAD DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE						EVALUACIÓN	
No	Nombre	Objetivo	Tiempo	Secuencia de la actividad	Recursos	Criterios	Técnica - instrumentos
1	<p>Realización del libro diario: Dentro del libro diario se registran todas las compras, ventas, ingresos, gastos, depreciaciones, roles de pago, entre otros. en este rubro se realiza las anotaciones te las transacciones en forma ordenada.</p> <p>Transacciones para la práctica:</p> <p>1. El 2 de noviembre del 2022. A fin de mes la empresa cancela la planilla de energía por un valor \$1200.00. Según factura 001.001.0000.25</p> <p>2. El 5 de noviembre del 2022 se vende mercadería por un valor de \$2000.00, según factura 00.001.000027.</p> <p>3. El 8 de noviembre del 2022 se compra equipo de computación valorado en \$1300.00 según factura 001.001.450</p> <p>4. El 12 de noviembre del 2022 Se vende un escritorio y 2 sillas de oficina por un valor de \$500.00, según factura 001.001.540.</p>	Registrar las transacciones a través del libro diario en el Programa de Microsoft Excel	2 horas	Se realiza una Explicación sobre el tema a desarrollar incorporando como recurso tecnológico el Programa de Microsoft Excel	<p>Hojas a cuadro. Lápiz. Computador Programa Microsoft Excel</p> <p>Video ilustrativo: https://www.youtube.com/watch?v=wRDjs2auev8&ab_channel=DrEdilbertoMej%C3%ADaD%C3%ADaz</p>	Preguntas sobre lo explicado. Realización de tablas en Excel	Programa Microsoft Excel
	<p>Explicación previa al uso de las herramientas de Excel</p> <p>Primer paso es crear una tabla donde se pondrán los datos referentes a las transacciones, para lo cual se selecciona celdas de forma horizontal y vertical.</p>				<p>Como hacer una tabla en Excel, ver el siguiente video: https://www.youtube.com/watch?v=qtuElizNx9g&ab_channel=ElT%C3%ADoTech</p>		

Se demuestra la aplicación de formulas para la suma de las cantidades; Se selecciona las columnas del debe y se da clic en el ícono suma.



Objetivo 2: Desarrollar la Mayorización de las cuentas del libro diario a través de las plantillas creadas en Microsoft Excel.

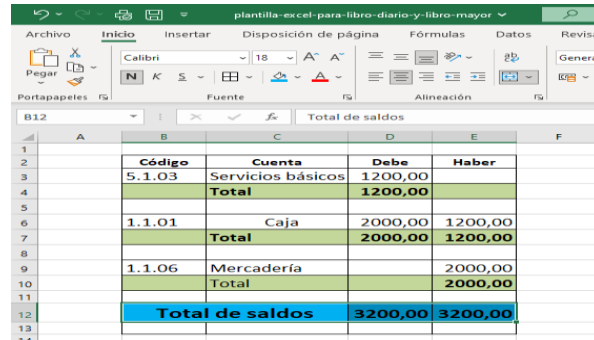
No.	Nombre	Objetivo	Tiempo	Secuencia de la actividad	Recursos	Evaluación	
2.	Mayorización					Criterio	
	<p>En la Mayorización se realiza en primera instancia la creación de la tabla como se demostró en la realización del libro diario y se comienza a agrupar las cuentas.</p>	<p>Clasificar las cuentas según su código y movimiento para la mayorización</p>	<p>2 horas</p>	<p>Se continua con el proceso de registro de las cuentas del libro diario en la Mayorización en el Programa de Microsoft Excel.</p>	<p>Computador Programa Microsoft Excel Video ilustrativo: https://www.youtube.com/watch?v=Mt6JG0XBu6o&ab_channel=STEPTOBUSINESS</p>	<p>Mayorizar las cuentas en el Programa Microsoft Excel</p>	<p>Técnica-instrumento Programa Microsoft Excel</p>



The screenshot shows an Excel spreadsheet with a T-account structure. The columns are labeled 'Código', 'Cuenta', 'Debe', and 'Haber'. The data is as follows:

	Código	Cuenta	Debe	Haber
	5.1.03	Servicios básicos	1200,00	
		Total	1200,00	

Para hacer la suma total de las dos transacciones se suma + F8+F15 para sumar los datos seleccionados

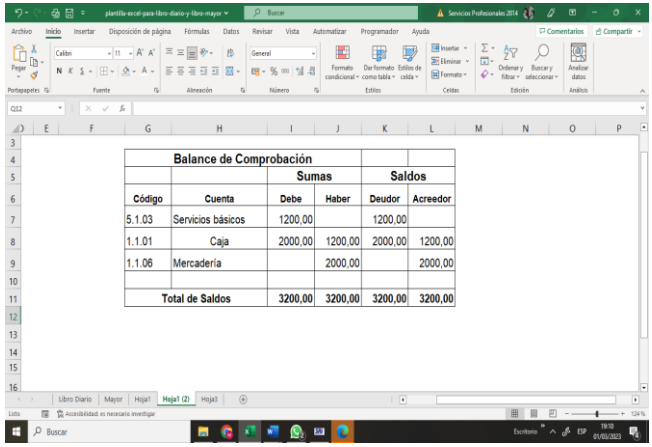


The screenshot shows an Excel spreadsheet with a T-account structure. The columns are labeled 'Código', 'Cuenta', 'Debe', and 'Haber'. The data is as follows:

	Código	Cuenta	Debe	Haber
	5.1.03	Servicios básicos	1200,00	
		Total	1200,00	
	1.1.01	Caja	2000,00	1200,00
		Total	2000,00	1200,00
	1.1.06	Mercadería		2000,00
		Total		2000,00
		Total de saldos	3200,00	3200,00

En las figuras se puede observar el libro mayor en el lado izquierdo y en el derecho la Mayorización de las cuentas, que al sumar sus totales tiene que cuadrar la Mayorización igual que en el libro diario.

Objetivo 3: Consolidar las cuentas, sumas y saldos en el balance de comprobación en el Programa de Microsoft Excel

No.	Nombre	Objetivo	Tiempo	Secuencia de la actividad	Recursos	Evaluación	
						Criterio	Técnica-Instrumento
3.	<p>Balance de Comprobación: Se registra los saldos de la Mayorización, en el balance de comprobación, en donde deben cuadrar el debe y el haber, de esta manera se podrá constatar que está bien realizado el proceso contable.</p> 	<p>Aprender a comprobar sumas y saldos haciendo uso del Programa Microsoft Excel.</p>	2 horas	<p>Se finaliza el proceso contable con la comprobación de sumas y saldos</p>	<p>Computador Programa Microsoft Excel Video ilustrativo: https://www.youtube.com/watch?v=pSqzqx5Qmeg&ab_channel=AplicacionesInform%C3%A1ticasContables</p>	<p>Retroalimentación de lo aprendido. Finalmente, una evaluación en el Programa Microsoft Excel.</p>	<p>Programa Microsoft Excel</p>

3.- ADAPTACIONES CURRICULARES

ESPECIFICACIÓN DE LA NECESIDAD EDUCATIVA ATENDIDA	ESPECIFICACIÓN DE LA ADAPTACIÓN APLICADA
--	---

4.- BIBLIOGRAFÍA/WEBGRAFÍA

Módulo Contabilidad general de Ing. Carmen Delgado - Primero de Bachillerato.
Ficha pedagógica para el bachillerato técnico Biografía disponible en: https://recursos2.educacion.gob.ec/encasacosta-tecnico/
Enunciado general del currículo (2017) Bachillerato Técnico – Dirección Nacional de Currículo.
Componente Curricular – Bachillerato Técnico- Figura Profesional Contabilidad. (s.f.).
Ley de Régimen Tributario Interno y su Reglamento. (s.f.).
Textos e investigaciones por internet.

ELABORADO POR:		REVISADO POR: DIRECTOR(A) DE ÁREA		APROBADO POR:	
DOCENTE:	Ing. Carmen Delgado	NOMBRE:	Lcda. Silvia Guzmán	NOMBRE:	Lcdo. Enrique Muñoz
Firma:		Firma:		Firma:	
Fecha:	9 de enero del 2023	Fecha:	9 de enero del 2023	Fecha:	9 de enero del 2023

Conclusiones

Para el desarrollo de la presente investigación se requirió de un proceso de recolección de información tanto bibliográfica como de campo y del desarrollo de prácticas con los estudiantes para probar la efectividad del modelo propuesto, todo ello ha permitido concluir lo siguiente:

En el proceso investigativo se fundamenta teóricamente a través de las diferentes aportaciones basadas en estudios, que sostiene la necesidad del uso de herramienta Microsoft Excel para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura de contabilidad general, sin embargo en la estructura del modelo pedagógico actual la enseñanza de esta asignatura se realiza de forma tradicional; metodología que no permite que el estudiante reciba una enseñanza más dinámica y motivadora con el uso de recursos que le permitan empaparse de los problemas reales que ocurren en el ámbito contable.

Con el uso y aplicación de dispositivos y herramientas TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Contabilidad, se puede utilizar recursos educativos abiertos que están disponibles en la WEB para complementar la enseñanza, es una forma de lograr mejores resultados en el aprendizaje, ya que estas metodologías innovadoras hacen que el estudiante a más del conocimiento científico adquiera otras competencias que son muy valoradas en el ámbito laboral actual.

La metodología plateada para la enseñanza de la asignatura contabilidad general a través del uso de Microsoft Excel ofrece a los docentes una herramienta para diseñar tareas auténticas y experiencias de aprendizaje en donde el estudiante se apropie de su propio aprendizaje, comparta con sus compañeros, propiciando la retroalimentación entre ellos y fomentando el trabajo en grupo. Por su parte el docente logra la gamificación del aula dando como resultado que los estudiantes aprenden los contenidos de la asignatura y resuelvan ejercicios prácticos que les ayuda a obtener las destrezas necesarias para que se desenvuelvan a futuro en el campo laboral.

Recomendaciones

De acuerdo a las conclusiones dadas en base al trabajo de investigación realizado, las recomendaciones que se plantean van en relación con la investigación y propuesta de trabajo, así:

La toma de decisiones en el ámbito académico den la posibilidad de adaptar el currículo a las posibilidades reales de cada establecimiento, puesto que, si el establecimiento cuenta con un aula con computadoras, los docentes deberían tener esa flexibilidad y compromiso de buscar las mejores metodologías y recursos para impartir sus clases y lograr en sus estudiantes el mayor rendimiento académico.

Es de suma importancia concientizar a los docentes de la importancia y urgencia que tiene el tema de la aplicación de herramientas tecnológicas para impartir las asignatura de Contabilidad General. Luego de ello, empezar con una capacitación general de lo referente a cómo usar la tecnología en las aulas, hará que los docentes sientan la necesidad del autoaprendizaje y la búsqueda constante de técnicas y metodologías acordes a las exigencias actuales para impartir las clases y lograr en los estudiantes un aprendizaje significativo.

Aplicar la metodología propuesta, ya que la misma exige a los docentes planificar sus clases y plantear ejercicios de aplicación reales del ámbito contable, con la solución de los mismos los estudiantes logran comprender los diferentes escenarios que pueden encontrar en un ámbito real del ejercicio profesional

Referencias

- Améstica, L. y King, A. (2019). Aprendizaje activo a través del uso del software Excel en asignaturas de finanzas. *Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología*(23). <http://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/24/24752009/24752009.pdf>
- Araya et al. (2022 p. 2). El aula invertida como recurso didáctico en el contexto costarricense: estudio de caso sobre su implementación en una institución educativa de secundaria. *Revista Educación*, 46(1). <https://www.redalyc.org/journal/440/44068165004/44068165004.pdf>
- Arias, G. (2021). *Técnicas e instrumentos de investigación científica* (Primera edición ed.). Perú: Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú.
- Arroyo, W. S. (2019). *CARACTERIZACION DEL USO DE TIC EN LA ENSEÑANZA [Tesis de posgradode la universidad cooperativa de Colombia]*. Repositorio Institucional, Bogota. https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/15566/1/2019_Caracterizacion_Tic_Con_taduria_Publica..pdf
- Arteaga, D. (25 de Mayo de 2022). Aprovechamiento de las TIC en la modalidad de educación a distancia. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*,, 6(5), 356-375. http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2550-65872021000200047
- Bernal. (2012, p. 35). *Investigación cualitativa*. México.
- Buján, A. (7 de Marzo de 2018). *Balance de Comprobación [Imagen]*. Enciclopedia Financiera: <http://www.enciclopediainanciera.com/definicion-balance-de-comprobacion.html>
- Burgos, D. (2019). *Excel de cero a Experto* . Excel de cero a Experto : https://books.google.com.ec/books?id=nn-pxAEACAAJ&dq=que+es+el+la+herramienta+excel&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwidpvW-j_7uAhXJfKkHZb_AWgQ6AEwAXoECAIQAg
- Cabero, J., & Ruiz, J. (2017). Las Tecnologías de la Información y Comunicación para la inclusión: reformulando la brecha digita. *Revista internacional de investigación e innovación educativa*. <https://www.upo.es/revistas/index.php/IJERI/article/view/2665/2222>
- Cantón, I. (2017). Flipped learning: Aplicar el Modelo de Aprendizaje Inverso. *Revista de Medios y Educación*(51), 247-248. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=36853361019>
- Cantor , J., & Altavaz , A. (2019). Los modelos pedagógicos contemporáneos y su influencia en el modo de actuación profesional pedagógico. *SciELO*. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1992-82382019000100019
- Cantor y Amanda. (2018). Los modelos pedagógicos contemporáneos y su influencia en el modo de actuación profesional pedagógico. *Revista Científico- Metodológica VARONA*,(68), 6. <http://scielo.sld.cu/pdf/vrcm/n68/1992-8238-vrcm-68-e19.pdf>
- Castillo y Jiménez. (2019, p. 2). Las teorías de aprendizaje, bajo la lupa TIC. *Revista especializada Acción y Reflexión Educativa*(44). <http://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/226/226955009/226955009.pdf>
- Castillo, D. (2019). Las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje desarrollados por maestros tutores de Educación Primaria en la Región de Murcia. *Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa*(9), 1-14. <https://revistas.um.es/riite/article/view/432061/294771>
- Cedeño y Viguera. (2020). Aula invertida una estrategia motivadora de enseñanza para estudiantes de educación general básica. *Revista Científica Domino de las Ciencias*, 6(3), 878-897.
- Cedrola, G. (2017). EL TRABAJO EN LA ERA DIGITAL: REFLEXIONES SOBRE EL IMPACTO DE LA DIGITALIZACIÓN EN EL TRABAJO, LA REGULACIÓN LABORAL Y LAS RELACIONES LABORALES. *Revista de derecho de la Universidad de Montevideo*. <http://revistas.um.edu.uy/index.php/revistaderecho/article/view/453/544>
- Chalen et al. (2021). El impacto de los recursos educativos abiertos en la socialización del conocimiento en el sistema educativo. *Serie Científica de la Universidad de las Ciencias Informáticas*, 62. <https://publicaciones.uci.cu/index.php/serie/article/view/890/758>
- Comercial Gabilos . (s.f.). *EL libro mayor* . Comercial Gabilos : www.gabilos.com - T
- Corral y Ipiñazar. (2018 p. 47). *Aplicación del aprendizaje basado en problemas en la asignatura de contabilidad financiera superior: Ventajas y desventajas*. México. Universidad del País Vasco / Euskal Herriko Unibertsitatea: https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/660063/2014_23_05.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Cueva, D. (2020, p. 2). La tecnología educativa en tiempos de crisis. *Revista Conrado*, 16(74), 341-348. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442020000300341

- Echeverría, Y. (2018). *Modelo pedagógico tradicional ¿Arquetipo de la educación en el siglo XXI? su influencia en la enseñanza del derecho. Algunas reflexiones sobre el tema*. Cuba: Departamento de Ciencias Jurídicas de la Universidad de Artemisa. EL MODELO PEDAGÓGICO TRADICIONAL.: <https://www.eumed.net/actas/18/educacion/67-el-modelo-pedagogico-tradicional-arquetipo.pdf>
- educación, M. d. (2019). *Información y figuras profesionales*. Bachillerato Técnico: <https://educacion.gob.ec/informacion-y-figuras-profesionales/>
- Elizalde y Montero . (2020). *Contabilidad Inicial*. Ecuador: La Caracola Editores. <http://cimogsys.esPOCH.edu.ec/direccion-publicaciones/public/docs/books/2020-10-15-190652-Contabilidad%20inicial%20final.pdf>
- Elizalde y Montero. (2020). *Contabilidad Inicial*. Ecuador: La Caracola Editores. <http://cimogsys.esPOCH.edu.ec/direccion-publicaciones/public/docs/books/2020-10-15-190652-Contabilidad%20inicial%20final.pdf>
- Escala, M. (2020). *UIDE*. Competencias y herramientas digitales para el docente en el contexto COVID-19: <https://www.uide.edu.ec/competencias-y-herramientas-digitales-para-el-docente-en-el-contexto-covid-19/>
- Espejo y Sarmiento. (2017). *Metodologías activas para el aprendizaje*. Santiago. https://www.postgradosucentral.cl/profesores/download/manual_metodologias.pdf
- Espinosa, J. (2022). Metodologías de la enseñanza-aprendizaje en la educación virtual. *Revista Catedra*, 23.
- Evirtual Cisneros. (2018). *Advertising that works*. Concepto de hoja de cálculo importancia y aplicación: <https://www.evirtualcisneros.xyz/mooc/23-ofimatica/hc/31-1-hc>
- Fachelli, L. y. (2018, p. 8). *Metodología de la investigación social cuantitativa*. Barcelona: UAB.
- Figuerola, L. (2020). *Guía metodológica contabilidad básica*. Instituto tecnológico Japón: <http://190.57.147.202:90/jspui/bitstream/123456789/931/1/CONTABILIDAD%20BASICA%20LISSET%20FIGUEROA%20GAST%202020.pdf>
- Folgueiras, P. (2016). *La entrevista*. <http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/99003/1/entrevista%20pf.pdf>
- García et al. (2021). Estrategia para la integración de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la formación inicial de docentes. *Revista EduSol*, 21(75), 13. <http://scielo.sld.cu/pdf/eds/v21n75/1729-8091-eds-21-75-96.pdf>
- García, B. y Ochoa, S. (2021). Microsoft Teams y retos docentes en Básica General en tiempos de pandemia. *Portar Amelica*, 4(8).
- Gomez et al. (2019). Caracterización de los modelos pedagógicos y su pertinencia en una educación contable crítica. *redalyc.org*. <https://doi.org/> <https://doi.org/10.18041/1900-3803/entramado.1.5428>
- Gómez et al. (2019). Caracterización de los modelos pedagógicos y su pertinencia en. *Revista Entramado*, 15(1), 164-189. <http://www.scielo.org.co/pdf/entra/v15n1/1900-3803-entra-15-01-164.pdf>
- Gómez et al. (2019). Caracterización de los modelos pedagógicos y su pertinencia en una educación contable crítica. *Revista Entramado*, 15(1), 164 -189. <http://www.scielo.org.co/pdf/entra/v15n1/1900-3803-entra-15-01-164.pdf>
- González, Y., & Aguilar, V. (2016). Análisis de la evolución histórica de la Contabilidad. *Mi SciELO*. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-76962016000100010
- Granda et al. (2 de Marzo de 2019). Las TICs como herramientas didácticas del proceso de enseñanza-aprendizaje. *Revista pedagógica de la Universidad de Cienfuegos*, 15(66), 104-110. Mi Scielo: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442019000100104#B22
- Guillén y Tosca. (2021, p. 21). Importancia de las TIC en el sistema contable empresarial. *Revista Publicaciones e Investigación*, 15(3), 6. <https://hemeroteca.unad.edu.co/index.php/publicaciones-e-investigacion/article/view/5558/5337>
- Gutierrez, V. (22 de Enero de 2018). *Metodología de la enseñanza*. La prensa: https://www.prensa.com/opinion/Metodologia-ensenanza_0_4945755479.html#:
- Hernández. (2010, p. 60). *Metodología de la investigación: Investigación cuantitativa*. Madrid: McGrawHill.
- Hernández. (2010, p. 72). *Metodología de la investigación: Método analítico sintético*. Madrid: McGraw Hill.
- Hernandez, C. (15 de Julio de 2020). *Instituto Nacional de Contadores Públicos* . Competencias digitales, cuando el futuro nos alcanzó: <https://incp.org.co/competencias-digitales-cuando-el-futuro-nos-alcanzo/>

- Hernández, R. (2010). *Metodología de la Investigación: Método deductivo*. Madrid: MacGrawHill.
- Hernandez, R. (2012). *Investigación descriptiva*. Madrid: MacGrawHill.
- Huacani, C., Molina, S., & Minauro, R. (2021). *MÉTODOS Y TÉCNICAS DE LA INVESTIGACIÓN CONTABLE*. Perú: Depósito Legal en la Biblioteca Nacional de Perú. <http://repositorio.concytec.gob.pe/>
- Johnson, D., & Johnson, R. (24 de Mayo de 2018). *CHAPTER METRICS OVERVIEW*. Cooperative Learning: The Foundation for Active Learning: <https://www.intechopen.com/chapters/63639>
- Lasaballett, M. (2018). Implicaciones pedagógicas de las tecnologías digitales para la gestión del conocimiento en el contexto universitario. *Revista Eduweb*, 12(1), 68-79. <http://servicio.bc.uc.edu.ve/educacion/eduweb/v12n1/art05.pdf>
- López, A. y Cañizares, M. (2019). Diagnóstico sobre la metodología para la enseñanza de la Contabilidad en la Universidad Católica de Cuenca, Sede Macas. *Scielo*, 38(1). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0257-43142019000100005
- Marín y Zapata. (2018). *Usos y aplicaciones del Excel*. Cali. https://repository.icesi.edu.co/biblioteca_digital/bitstream/10906/83888/1/TG02061.pdf
- Marquez y Marquez. (2018). Software educativo o recurso educativo. *Revista Científico-Metodológica*, 67. <http://scielo.sld.cu/pdf/vrcm/n67/1992-8238-vrcm-67-e13.pdf>
- Medrano, H., & Molina, S. (2021). *Congreso Iberoamericano de Educación*. Desempeño profesional de docentes del Siglo XXI: https://www.adeepra.org.ar/congresos/Congreso%20IBEROAMERICANO/DOCENTES/RLE2592_Medrano.pdf
- Mineduc. (2017, (p. 13)). *Enfoque de la Agenda Educativa Digital*. Agenda educativa digital: <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/11/Agenda-Educativa-Digital.pdf>
- Montejo, C. (2019). El Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) en el desarrollo de la inteligencia emocional de estudiantes universitarios. *Revista Propósitos y Representaciones*, 7(2), 353 - 383. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S2307-79992019000200014&script=sci_arttext
- Montoya et al. (2019). Teorías pedagógicas que sustentan el aprendizaje con el uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. *Revista Información Científica*, 98(2), 241-255. <https://www.redalyc.org/journal/5517/551760346011/html/>
- Navarrete y Mendieta. (2018, p.127). LAS TIC y la educación ecuatoriana en tiempos de Internet. *Revista multidisciplinaria de investigación*, 2(15), 16. <https://docplayer.es/90026951-Las-tic-y-la-educacion-ecuadoriana-en-tiempos-de-internet-breve-analisis.html>
- Nocetty y Medina. (2019). Significados de reflexión sobre la acción docente en el estudiantado y sus formadores en una universidad chilena. *Revista Educación*, 43(1). <https://www.scielo.sa.cr/pdf/edu/v43n1/2215-2644-edu-43-01-00152.pdf>
- Olmedo y Farrerons. (2018). *Modelos constructivistas de aprendizaje en programas de formación*. España: OmniaScience.
- Omeñaca, J. (2016). *Contabilidad General*. España: Ediciones Deusto. <https://www.marcialpons.es/media/pdf/9788423427574.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, I. C. (2018). *Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la Educación*. UNESCO .
- Peña, C. (2018). *Guía Práctica* . Guía Práctica Excel : <https://books.google.com.ec/books?id=9T-kDwAAQBAJ&pg=PA10&dq=excel+interfaz&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwjM3-iVnv7uAhWQmVkkHWjgB-sQ6AEwAHoECAMQAg#v=onepage&q=excel%20interfaz&f=false>
- Peralvo y Chancusi. (2021). Método de Caso en las Estrategias Metodológicas de Enseñanza y Aprendizaje. *Revista Científica Hallazgos*, 6(3). <https://revistas.pucese.edu.ec/hallazgos21/article/view/544/495>
- Pincay, K. (2020). Recursos Educativos Abiertos y su utilización en el Proceso de Enseñanza Aprendizaje en Educación Superior. *Revista Ingenio*. <https://revistas.uteq.edu.ec/index.php/ingenio>
- Reyero, M. (2019). La educación constructivista en la era digital. *Dialnet*, 111-127. <https://www.tecnologia-ciencia-educacion.com/index.php/TCE/article/view/244/200>
- Reyes y Carpio. (2018). *El aprendizaje basado en retos, un modelo de formación corporativa*. Catalunya. El APRENDIZAJE BASADO EN RETOS, UN MODELO DE FORMACIÓN CORPORATIVA.: <https://encuentros.virtualeduca.red/storage/ponencias/argentina2018/cr29tejMANE0oeUHplM0WJBhd0WOQh9mOGiV4Ecq.pdf>

- Rodríguez et al. (2021). Puesta en marcha del Modelo Pedagógico: Un análisis de la práctica docente en una institución de educación básica. *Revista Científica Diversidad Cultural*, 5, 94-111. <https://revistaseug.ugr.es/index.php/modulema/article/view/22019/21226>
- Rodríguez, M. (2021, p. 67). La enseñanza de la Contabilidad en la educación secundaria y universitaria. *Krinein [Facultad de Ciencias Económicas UNL]*. <https://www.ucsf.edu.ar/wp-content/uploads/2021/09/05-Krinein-20-articulo3-La-Ensenanza.pdf>
- Rosales, D. (2019). *Epistemología de la contabilidad [Tesis de ingeniería en contabilidad]*. Repositorio institucional.
- Sanchez et al. (2019). Estrategias Pedagógicas en Procesos de Enseñanza y Aprendizaje en la Educación Superior incluyendo Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. *Scielo*, 30(3), 277-286. https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-07642019000300277
- Sánchez et al. (2021). Competencias digitales docentes: Una experiencia en el nivel Universitario. *Revista Cuatrimestral de Divulgación Científica*, 8(1), 62. <https://revistas.uap.edu.pe/ojs/index.php/HAMUT/article/view/2236/2321>
- Sandoval et al. (2021 p. 15). El aula invertida como estrategia didáctica para la generación de competencias: una revisión sistemática. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 24(2), 18. <https://www.redalyc.org/journal/3314/331466109015/331466109015.pdf>
- Sierra, C. (7 de Septiembre de 2018). *Comunidad eme*. La Potencialidad de las Hojas de Cálculo: <https://www.comunidademe.com/la-potencialidad-de-las-hojas-de-calculo/313/>
- Tello et al. (2018). *Contabilidad General*. Ecuador: Ediciones Grupo Compás.
- Vargas. (2020). Estrategias educativas y tecnología digital en el proceso. *Revista Cuadernos Hospital de Clínicas*, 61(1), 8. http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1652-67762020000100010
- Villalobos, D. (2016). Cognición, computación y sistemas dinámicos: vías para una posible integración teórica. *Revista Límite*, 11(36), 20-31. <https://www.redalyc.org/pdf/836/83646546002.pdf>
- Viveros y Sanchez. (2018). Los modelos pedagógicos y los factores de desarrollo social, tecnológico y científico que los determinan: un análisis del contexto colombiano. *Revista pedagógica de la Universidad de Cienfuegos*, 14(65). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442018000500318
- VVOB Education for developmet . (2016). *Proyecto Renovación de la oferta formativa del Bachillerato Técnico en el marco de la matriz productiva*. <https://ecuador.vvob.org/noticia/proyecto-renovacion-de-la-oferta-formativa-del-bachillerato-tecnico-en-el-marco-de-la-matriz>
- Zumba, J. (2021). Tendencias Actuales en Plataformas de Software para los Sistemas de Información. *Revista Científica: Ciencias Económicas y Empresariales*, 6(5), 146-155. <https://fipcaec.com/index.php/fipcaec/article/view/495/867>

Apéndice

Se incluye de acuerdo al orden citado en el cuerpo del Trabajo de Titulación (TT).

Apéndice A. Modelo de encuesta

1. **¿Los docentes utilizan herramientas tecnológicas para mejorar la comprensión de la asignatura de Contabilidad General?**

Si___

No___

2. **¿Los docentes entregan material como plantillas de actividades en la asignatura de contabilidad?**

Siempre___

En ocasiones _____

Nunca___

3. **¿El docente utiliza recursos tecnológicos como computadora y tableta en clases?**

Siempre___

A veces _____

Nunca _____

4. **¿Conoce usted el programa Microsoft Excel?**

Si___

No___

5. **¿Si su respuesta a la pregunta anterior fue afirmativa considera usted que Excel le ayudaría a realizar la contabilidad general de pymes o emprendimientos?**

Si___

No___

Apéndice B. Entrevista

Preguntas	Entrevistado 1	Entrevistado 2
1.- ¿Usted utiliza el Programa de Microsoft Excel en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la contabilidad general?		
2.- ¿Cree usted necesario la utilización del Programa de Microsoft Excel en el aprendizaje de la Contabilidad?		
3.- ¿Qué importancia tiene para usted la incorporación del Programa Microsoft Excel en el aprendizaje de la contabilidad general?		
4.- ¿Qué tipo de estrategias o innovaciones ha aplicado en sus clases para el aprendizaje de la contabilidad general?		
5.- ¿Qué recomendaciones prácticas realizaría a los docentes para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje de la contabilidad general?		

Nota. Se presenta las preguntas que se aplicaron en la entrevista a los docentes