



UNIVERSIDAD BOLIVARIANA DE ECUADOR
MAESTRÍA EN EDUCACION MENCION EN PEDAGOGIA EN ENTORNOS
DIGITALES

TRABAJO DE TITULACIÓN
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
MAGÍSTER EN EDUCACION MENCION EN PEDAGOGIA EN ENTORNOS
DIGITALES

TEMA

Aula virtual para la capacitación en el uso de herramientas tecnológicas educativas en docentes del área de Contabilidad

Autor/es:

Filomena Quezada Sanmartín

Luis Patricio Toaquiza Cayo

Tutor/a:

Dr. Alfonso Duniesky

ECUADOR

2024



DEDICATORIA

El presente trabajo de investigación es dedicado a Dios, a mi querida familia, quienes me apoyaron en este proceso de crecimiento profesional. A mis cuatro hijos Rafael, Víctor, Ronald, Robert y mi amado esposo Edison.

A mi compañero Patricio Toaquiza, con quien realice esta investigación y proceso de formación académica, nuestra anhelada maestría en educación.

Filomena Quezada Sanmartín y Patricio Toaquiza Cayo



AGRADECIMIENTO

Agradecemos a esta gloriosa Institución UBE por brindarme la oportunidad de obtener el título de Magíster en educación, y hacer realidad nuestro sueño, de la misma forma a nuestro Tutor de tesis Dr. Duniesky Alfonso por su orientación y paciencia.

Filomena Quezada Sanmartín y Patricio Toaquizza Cayo



Resumen

La propuesta de desarrollar un aula virtual para la capacitación en el uso de herramientas tecnológicas educativas para los docentes del área de Contabilidad de la Unidad Educativa “12 de febrero”, tiene como objetivo principal modernizar los métodos de enseñanza y aumentar la eficiencia educativa. Este proyecto surge de la necesidad de integrar tecnologías avanzadas en la educación contable, alineándose con teorías contemporáneas de aprendizaje como el constructivismo, conectivismo y aprendizaje colaborativo, que promueven la construcción activa del conocimiento, la interconexión de ideas y la colaboración entre docentes y estudiantes. El aula virtual está compuesta por las Unidades de Genially para presentaciones interactivas en línea, EducaPlay para gamificación, Kahoot para cuestionarios de evaluación en tiempo real y Excel para automatización de procesos contables, a más de recursos interactivos, incluyendo videos, presentaciones y evaluaciones en línea para enriquecer el aprendizaje. Los módulos desarrollados son producto de las encuestas realizadas a los estudiantes que en un 80% están de acuerdo con el desarrollo e implementación de las herramientas educativas dentro del aula de clases. El método científico utilizado es el explicativo y el enfoque mixto ya que se utilizó datos cualitativos y cuantitativos. El modelo de diseño instruccional del aula virtual de este proyecto es ADDIE (Análisis, Diseño, Desarrollo, Implementación, Evaluación), desarrollando módulos específicos que abordan diferentes herramientas tecnológicas y su aplicación práctica en la enseñanza contable, con una generación de mecanismos de retroalimentación y evaluación continua, lo que permitirá adaptar y mejorar el curso de forma constante. La capacitación continua asegura que los docentes se mantengan actualizados con las últimas tendencias y tecnologías educativas. Esta iniciativa no solo modernizará la educación contable, sino que también preparará mejor a los



estudiantes para enfrentar los desafíos del mundo profesional, creando un entorno de aprendizaje más efectivo y atractivo para todos los involucrados.

Palabras Clave: ADDIE, Aula Virtual, Capacitación, Herramientas Tecnológicas, Contabilidad



Abstract

The main objective of this proposal to develop a virtual classroom for training in the use of educational technological tools for teachers in the Accounting area of the Educational Unit “12 de Febrero” is to modernize teaching methods and increase educational efficiency. This project arises from the need to integrate advanced technologies in accounting education, aligning with contemporary learning theories such as constructivism, connectivism and collaborative learning, which promote the active construction of knowledge, the interconnection of ideas and collaboration between teachers and students. The virtual classroom is made up of Genially Units for interactive online presentations, EducaPlay for gamification, Kahoot for real-time evaluation questionnaires and Excel for automation of accounting processes, as well as interactive resources, including videos, presentations and online evaluations to enrich learning. The developed modules are the product of surveys carried out on students, of whom 80% agree with the development and implementation of educational tools within the classroom. The scientific method used is the explanatory and mixed approach since qualitative and quantitative data were used. The instructional design model of the virtual classroom of this project is ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation), developing specific modules that address different technological tools and their practical application in accounting education, with a generation of feedback mechanisms and continuous evaluation, which will allow the course to be constantly adapted and improved. Continuous training ensures that teachers stay up to date with the latest educational trends and technologies. This initiative will not only modernize accounting education, but will also better prepare students to meet the challenges of the professional world, creating a more effective and engaging learning environment for everyone involved.

Keywords: ADDIE, Virtual Classroom, Training, Technological Tools, Accounting



Índice General

Ficha Senescyt Para El Repositorio.....	ii
Copia Informe De Similitud (Antiplagio).	iv
Certificación De Autoría Y Cesión De Derechos Del Autor (Es).....	v
Aval Del Tutor De La Tesis	vi
Resumen.....	vii
Abstract.....	xi
Índice General.....	xii
Índice De Tablas.....	xvi
Índice De Figuras.....	xvii
Listado De Anexos.....	xviii
Introducción.....	1
Presentación Y Contextualización	1
Justificación Del Problema.....	1
Planteamiento Del Problema.....	3
Precisión Del Tema.....	4
Objeto De La Investigación.....	4
Objetivo General	4
Preguntas Científicas.....	4
Declaración De Las Variables O Categorías De La Investigación A Declarar.....	5



Objetivos Específicos De La Investigación.	5
Identificación De Los Métodos A Emplear.....	6
Declaración De La Población Y Muestra.....	6
Declaración Del Tipo De Investigación.	7
Principales Aportes.	7
Importancia, Necesidad Social, Novedad Y Actualización Científica.....	8
Descripción Breve Del Contenido De Los Capítulos.....	10
Capítulo 1: Marco Teórico	12
1.1. Antecedentes	12
1.2. Bachillerato Técnico Contabilidad	13
1.2.1. Figura Profesional.....	14
1.3. Aula Virtual De Aprendizaje	16
1.3.1. Tecnología De La Información Y Comunicación (Tic).....	16
1.3.2. Moodle	18
1.3.3. B-Learning	19
1.3.4. Dispositivos Tecnológicos	20
1.3.5. Herramientas Tecnológicas En Educación	22
1.3.6. Genially.....	23
1.3.7. Educaplay.....	23
1.3.8. Kahoot.....	24



1.3.9.	Microsoft Excel.....	25
1.4.	Capacitación Docente	26
1.4.1.	Planificación	26
1.4.2.	Objetivos Educativos	27
1.4.3.	Actividades Educativas Digitales	28
1.4.4.	Actividades Evaluativas.....	29
Capítulo 2: Metodología Para El Desarrollo De La Investigación Y Estudio Diagnóstico ...		32
2.1.	Conceptualización Y Operacionalización De Las Variables Y Categorías	32
2.2.	Enfoque De La Investigación.....	33
2.3.	Alcance De La Investigación	34
2.4.	Declaración Y Justificación Del Tipo De Investigación.....	34
2.5.	Métodos Empleados Y Sus Propósitos En El Contexto De Investigación	35
2.6.	Instrumentos Derivados De La Metodología Seleccionada.....	35
2.7.	Delimitación De La Población Y La Muestra.....	36
2.8.	Estrategia Metodológica Investigativa.....	36
2.9.	Descripción De La Metodología.....	37
2.10.	Presentación De Los Resultados Del Estudio Diagnóstico.....	39
2.11.	Entrevista A Docentes.....	52
2.12.	Triangulación De Resultados	53
2.13.	Análisis De Resultados	55



Capítulo 3: Presentación Y Validación de La propuesta	57
Título	57
Justificación.....	57
Factibilidad.....	58
Descripción De La Propuesta.....	58
Desarrollo De La Propuesta	59
<i>Análisis</i>	59
<i>Diseño</i>	59
<i>Desarrollo</i>	61
<i>Implementación</i>	63
<i>Evaluación</i>	69
Conclusiones.....	71
Recomendaciones	73
Referencias Bibliográficas	74
Anexos	84



Índice de Tablas

Tabla 1	20
Tabla 2	32
Tabla 3	39
Tabla 4	40
Tabla 5	41
Tabla 6	43
Tabla 7	44
Tabla 8	45
Tabla 9	47
Tabla 10	48
Tabla 11	49
Tabla 12	51
Tabla 13	53
Tabla 14	60
Tabla 15	61



Índice de Figuras

Figura 1	39
Figura 2	40
Figura 3	42
Figura 4	43
Figura 5	44
Figura 6	46
Figura 7	47
Figura 8	48
Figura 9	50
Figura 10	51
Figura 11	63
Figura 12	64
Figura 13	65
Figura 14	66
Figura 15	66
Figura 16	67
Figura 17	68
Figura 18	69



LISTADO DE ANEXOS

Encuesta a estudiantes	85
Entrevista a docentes	86
Fotografías	88



INTRODUCCIÓN

Presentación y Contextualización

La educación en la era digital exige una constante actualización y capacitación de los docentes, especialmente en áreas como la contabilidad. Las herramientas tecnológicas educativas no solo facilitan el proceso de enseñanza-aprendizaje, sino que también potencian las habilidades pedagógicas de los profesores, permitiéndoles adaptarse a las nuevas demandas del sector educativo.

En este contexto, se presenta un aula virtual diseñada específicamente para la capacitación de docentes de la Unidad Educativa. “12 de febrero” de la Joya de los Sachas, en el uso de herramientas tecnológicas aplicables a la enseñanza de contabilidad, basado en las herramientas educativas de Genially, Educaplay, Kahoot y Microsoft Excel aplicable a la contabilidad.

La creación de un aula virtual para la capacitación en el uso de herramientas tecnológicas educativas representa una iniciativa crucial para la modernización de la enseñanza de la contabilidad. Al capacitar a los docentes en estas competencias, se garantiza una educación de calidad que prepara a los estudiantes para enfrentar los desafíos del mundo profesional contemporáneo.

Justificación del problema

En la actualidad, la globalización y el avance de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) han transformado radicalmente el panorama educativo. La contabilidad, una disciplina esencial para el mundo empresarial y financiero, no es ajena a estos cambios. En este sentido, la implementación de un aula virtual para la capacitación en el uso de herramientas



tecnológicas educativas en docentes del área de contabilidad abarca tanto la necesidad de actualización profesional como los beneficios directos para el proceso de enseñanza-aprendizaje.

En la Unidad Educativa “12 de febrero” de la Joya de los Sachas, muchos docentes enfrentan desafíos significativos al integrar estas herramientas tecnológicas en sus prácticas pedagógicas. La falta de formación adecuada y la resistencia al cambio son algunos de los obstáculos que dificultan la adopción de tecnologías educativas. En respuesta a esta problemática, se ha desarrollado una propuesta de aula virtual que busca capacitar a los docentes del área de contabilidad con las competencias necesarias para utilizar de manera efectiva estas herramientas.

La implementación de un aula virtual para la capacitación en el uso de herramientas tecnológicas educativas en docentes del área de contabilidad es esencial para mantener actualizados a los educadores en un entorno profesional en constante cambio. Esta capacitación mejorará significativamente la calidad de la enseñanza, al facilitar la comprensión de conceptos complejos y fomentar el aprendizaje interactivo. Además, ofrece flexibilidad y accesibilidad, permitiendo a los docentes aprender a su propio ritmo y desde cualquier lugar. Promueve el aprendizaje colaborativo entre docentes y alinea la educación con las demandas del mercado laboral, preparando adecuadamente a los estudiantes para el entorno profesional contemporáneo. En última instancia, desarrolla competencias digitales cruciales tanto para los docentes como para los estudiantes, asegurando que estén equipados para enfrentar los desafíos de la era digital.

El aula virtual está concebida como un espacio de aprendizaje flexible y accesible, diseñado para proporcionar a los docentes una formación continua y actualizada. Este entorno virtual ofrece una variedad de recursos didácticos, incluyendo tutoriales interactivos, videos explicativos, foros de discusión, y evaluaciones prácticas que permiten a los docentes adquirir y consolidar sus conocimientos a su propio ritmo. Considerando las áreas de estudio de Genially

para gamificación, Educaplay para actividades educativas multimedia, Kahoot para creación de evaluaciones en línea como si fuera un concurso y la hoja de cálculo Microsoft Excel aplicado a la contabilidad.

Planteamiento del problema

En el contexto educativo actual, la rápida evolución de las tecnologías ha transformado significativamente la forma en que se imparten y reciben conocimientos. Sin embargo, muchos docentes del área de contabilidad enfrentan dificultades para adaptarse a estas nuevas herramientas tecnológicas debido a la falta de capacitación adecuada. Por lo tanto, se habla de una brecha existente entre las capacidades tecnológicas requeridas para una enseñanza efectiva y las habilidades actuales de los docentes. A pesar de la disponibilidad de diversos recursos tecnológicos, su implementación en el aula sigue siendo limitada y, en muchos casos, ineficaz.

La ausencia de competencias digitales en los docentes no solo afecta la calidad de la enseñanza, sino que también limita el potencial de los estudiantes para adquirir conocimientos prácticos y relevantes que los preparen en la adquisición de conocimientos y la construcción de su propio aprendizaje. Los métodos tradicionales de enseñanza no logran captar el interés de los estudiantes que, cada vez más, esperan un enfoque interactivo y tecnológico en su educación. Este distanciamiento entre las expectativas de los estudiantes y las capacidades de los docentes puede llevar a una disminución del rendimiento académico y de la motivación estudiantil.

Ante esta problemática, se plantea la necesidad de desarrollar un aula virtual específica para la capacitación en el uso de herramientas tecnológicas educativas dirigida a los docentes del área de contabilidad. Esta plataforma virtual no solo proporcionará formación en el uso de software y aplicaciones relevantes para la contabilidad, sino que también promoverá el desarrollo de metodologías de enseñanza innovadoras y efectivas. La implementación de este programa de



capacitación busca cerrar la brecha tecnológica existente, mejorar la calidad educativa y preparar a los docentes para enfrentar los desafíos de la enseñanza en la era digital.

¿Cómo incide, en la capacitación de los docentes del área de contabilidad, el desarrollo de un aula virtual de herramientas tecnológicas educativas de la Unidad Educativa “12 de febrero” de la Joya de los Sachas?

Precisión del tema

Aula virtual para la capacitación en el uso de herramientas tecnológicas educativas en docentes del área de Contabilidad de la Unidad Educativa “12 de Febrero” del cantón Joya de los Sachas ubicada en la provincia de Orellana, para capacitar a los docentes en la tecnología educativa y desarrollar así nuevas herramientas digitales e interactivas que aporten en el proceso de enseñanza – aprendizaje que se desarrolla en las aulas de clases de las distintas materias que los docentes imparten dentro de la especialidad de Contabilidad del Bachillerato Técnico.

Objeto de la investigación.

Desarrollo de un aula virtual de herramientas tecnológicas educativas de la Unidad Educativa “12 de febrero” de la Joya de los Sachas

Objetivo general

Diseñar un Aula virtual de herramientas tecnológicas, para la capacitación de los Docentes del Área de Contabilidad en la Unidad Educativa “12 de febrero” de la Joya de los Sachas.

Preguntas científicas

1.- ¿Cuáles son las tendencias históricas y los fundamentos teóricos para el desarrollo de un aula virtual de herramientas tecnológicas de los docentes del área de contabilidad de la Unidad Educativa?

2.- ¿Cuál es la situación actual de la capacitación en herramientas tecnológicas, de los docentes del área de contabilidad de la Unidad Educativa?

3.- ¿Qué características debe tener el curso de capacitación en herramientas tecnológicas educativas, para la capacitación de docentes del área de contabilidad?

4.- ¿Cuál es la valoración que dan los docentes al curso de capacitación en herramientas tecnológicas para área contable?

Declaración de las variables o categorías de la investigación a declarar

Se identifica dos categorías de estudio en el presente proyecto:

- Categoría independiente: Aula virtual
- Categoría dependiente: Capacitación en Herramientas tecnológicas

Objetivos específicos de la investigación.

- Determinar los fundamentos teóricos del curso de capacitación en herramientas tecnológicas educativas de docentes del área contable, a través de un aula virtual.
- Diagnosticar la preparación de docentes del área de contabilidad en el uso de herramientas tecnológicas educativas, en la Unidad Educativa “12 de febrero”;
- Establecer las principales herramientas tecnológicas educativas del aula virtual, para la capacitación a los docentes del área de contabilidad;
- Diseñar el curso de capacitación para los docentes del área contabilidad, a través del aula virtual en el uso de herramientas tecnológicas educativas del área de contabilidad.

Identificación de los métodos a emplear

Método teórico Analítico: Consiste en analizar, separar, las partes de un todo para realizar el estudio respectivo.

En la investigación permitió el análisis y estudio de las partes contables, y luego al final del periodo realizar el ensamble financiero, que da como resultado un Balance General consolidado. Para realizar la capacitación de los docentes estudiaremos una por una las herramientas tecnológicas educativas contables. De la información recolectada mediante la herramienta cuestionario, realiza la tabulación, el análisis y la síntesis de los resultados obtenidos.

Método Teórico Inductivo - deductivo: permitió la identificación de conclusiones generales integradas a los resultados parciales de la investigación y la comprobación del problema planteado.

Método análisis documental: como método facilitó el análisis de los principales documentos relacionados con el objeto de investigación, determinando características, regularidades y acciones integrantes.

Método estadístico-matemático: Se utilizó para tabular la información recogida y elaborar tablas estadísticas, al momento que se aplicó en la investigación, como resultado de los instrumentos aplicados (encuesta y cuestionario)

Declaración de la población y muestra.

Según Tamayo y Tamayo (1997) citado en Vargas (2015) “La población se define como la totalidad del fenómeno a estudiar donde las unidades de población poseen una característica común la cual se estudia y da origen a los datos de la investigación”. La población es de 94 docentes y 1880 estudiantes, que corresponden al total existente en la Unidad Educativa. La población de



interés que se considerara para el presente proyecto científico es de 4 docentes y 71 estudiantes de la especialidad de Contabilidad.

La muestra de la investigación la constituye los 4 docentes del área de contabilidad y 20 estudiantes del 3ro. de Bachillerato de Contabilidad paralelo “B” de la especialización contabilidad de la Unidad Educativa “12 de febrero”, con los cuales se realizará la recolección de datos y análisis de los mismos.

Declaración del tipo de investigación.

Tipo

En el presente proyecto de grado se utilizará el tipo de investigación explicativa, ya que permite analizar la información que se obtiene de las encuestas en base al problema investigativo, lo que permitirá tener un primer acercamiento a la solución del problema y se presentará una solución que puede ser investigada posteriormente en cuanto a su aplicación y resultados.

Enfoque

El enfoque es mixto, ya que se recopilarán resultados tanto cuantitativos como cualitativos, los resultados cualitativos nacen a partir de las entrevistas a los docentes y los cuantitativos serán recopilados de la encuesta aplicada a los estudiantes, de estos datos nace el análisis e interpretación de los cuadros de frecuencias y gráficos estadísticos, para discutir sus resultados y realizar la triangulación con las opiniones de los docentes y así llegar a la elaboración de una propuesta que ayude a resolver el problema científico planteado.

Principales aportes.

El desarrollo de competencias digitales es uno de los principales aportes del aula virtual en lo que respecta a la capacitación de docentes en el área de contabilidad. La capacitación en un

entorno virtual permite a los docentes adquirir habilidades tecnológicas esenciales, como herramientas de presentación y plataformas de gestión del aprendizaje. Estas competencias son fundamentales para una enseñanza moderna y efectiva, y capacitar a los docentes en su uso mejora significativamente la calidad de la educación que ofrecen.

En este sentido, la implementación de un aula virtual fomenta la innovación pedagógica al familiarizarse con diversas herramientas tecnológicas, los docentes pueden diseñar y aplicar metodologías de enseñanza más interactivas e innovadoras. Esto incluye la creación de materiales didácticos digitales, el uso de simulaciones contables y la implementación de técnicas de aprendizaje activo. Estas innovaciones no solo mejoran la comprensión y retención del conocimiento por parte de los estudiantes, sino que también hacen que el proceso de aprendizaje sea más atractivo y motivador.

Finalmente, el aula virtual proporciona flexibilidad y accesibilidad, permitiendo a los docentes capacitarse en cualquier momento y lugar sin interferir con sus responsabilidades laborales diarias. Además, la naturaleza dinámica de la tecnología requiere una actualización constante de los conocimientos, y un aula virtual puede adaptarse rápidamente a los cambios y avances en las herramientas tecnológicas, asegurando que los docentes siempre tengan acceso a la información y los recursos más recientes y relevantes para su enseñanza.

Importancia, Necesidad Social, Novedad y Actualización Científica

Importancia: La implementación de un aula virtual para la capacitación de docentes en el uso de herramientas tecnológicas educativas en el área de contabilidad es crucial en la era digital actual. La educación contable requiere de una constante actualización debido a los cambios en normativas y prácticas contables. Un aula virtual ofrece una plataforma donde los docentes pueden adquirir y actualizar sus competencias digitales de manera continua, permitiéndoles integrar las



últimas tecnologías en su enseñanza y mejorar la calidad de la educación impartida. Esta capacitación no solo beneficia a los docentes, sino que también prepara mejor a los estudiantes para enfrentar los desafíos del entorno laboral moderno.

Necesidad Social: La necesidad social de capacitar a los docentes en herramientas tecnológicas es evidente en un mundo donde la digitalización avanza rápidamente. En el campo de la contabilidad, donde la precisión y la eficiencia son esenciales, el uso de herramientas tecnológicas puede optimizar los procesos de enseñanza y aprendizaje. Los docentes deben estar equipados con las habilidades necesarias para utilizar estas herramientas, lo cual se traduce en una enseñanza más eficaz y en la formación de profesionales mejor preparados. Un aula virtual ofrece una solución accesible y flexible para cubrir esta necesidad, garantizando que los docentes puedan actualizar sus conocimientos sin interrumpir sus responsabilidades laborales.

Novedad: La novedad científica del aula virtual para la capacitación en herramientas tecnológicas de los docentes del área contable de la Unidad Educativa “12 de Febrero”, radica en su capacidad de ofrecer una formación adaptativa y personalizada. A diferencia de los métodos tradicionales de capacitación, un aula virtual puede proporcionar contenidos actualizados y relevantes en tiempo real, adaptándose a las necesidades individuales de los docentes de la especialidad. En este sentido la integración de tecnologías avanzadas como la inteligencia artificial y el aprendizaje automático puede personalizar el proceso de aprendizaje, ofreciendo recomendaciones y recursos específicos basados en el progreso y las necesidades de cada docente. Esta innovación en la metodología de capacitación asegura una experiencia de aprendizaje más efectiva y centrada en el usuario.

Actualización Científica: Un aula virtual para la capacitación en herramientas tecnológicas educativas se basa en principios pedagógicos y avances científicos recientes en el

campo de la educación y la tecnología. La investigación educativa ha demostrado que el aprendizaje basado en tecnología puede mejorar significativamente la retención del conocimiento y el rendimiento académico. Además, el uso de herramientas digitales en la enseñanza de la contabilidad puede simular situaciones del mundo real, proporcionando a los estudiantes una experiencia práctica y aplicada. Mantener el contenido del aula virtual alineado con las últimas investigaciones y desarrollos tecnológicos asegura que los docentes reciban una formación de vanguardia, que se traduce en una enseñanza más moderna y efectiva para los estudiantes.

Descripción breve del contenido de los capítulos

INTRODUCCIÓN: En este apartado se enmarca la contextualización del problema de investigación y la necesidad de su investigación, presentando los elementos centrales del trabajo investigativo.

CAPITULO I: Contiene la fundamentación teórica del trabajo de investigación, con conceptos y teorías de autores que previamente investigaron, conjuntamente con criterios propios de los investigadores que aportan al estudio.

CAPITULO II: Se muestra el enfoque investigativo, el alcance de la investigación, declaración y justificación del proyecto, las metodologías empleadas, diferentes instrumentos utilizados, delimitación de la población y muestra, así como también el análisis de los resultados. Esto conjuntamente con las metodologías empleadas en el estudio.

CAPITULO III: Se detalla el desarrollo de la propuesta con la metodología empleada evidenciando su estructura y originalidad, presentando sus beneficios, viabilidad y factibilidad.

CONCLUSIONES: Presenta los resultados más relevantes de la investigación, en base a los objetivos planteados, mediante indagaciones teóricas y empíricas.



RECOMENDACIONES: En base a las conclusiones se presenta la propuesta de aplicación y utilización de los resultados obtenidos, haciendo aportaciones a la problemática objeto de la investigación.

Capítulo 1: Marco Teórico

2.1. Antecedentes

En su trabajo investigativo de Büechele et al., (2024) exponen que en las herramientas, soportes y procedimientos utilizados en la pandemia, se encuentran el aula virtual y los formularios de Google, se utilizó la tecnología haciendo que tanto estudiantes como docentes pasen de un rol pasivo a un activo, construyendo su propio aprendizaje y interactuando con otros en forma contractiva, utilizando las diferentes herramientas que se encuentran dentro de las plataformas como foros, wikis, chats, gamificación, tareas, etc.

En su trabajo de postgrado de materia en docencia universitaria y gestión educativa Huapaya Ara et al. (2021) concluye que al utilizar un aula virtual para el curso de fundamentos de Contabilidad, los resultados obtenidos fueron que las herramientas, recursos y materiales utilizados son determinantes para el aprendizaje, que las distintas herramientas como foros permiten la resolución de dudas, que al trabajar con medios tecnológicos la motivación en los estudiantes crece y finalmente existe una mejor retroalimentación por parte del docente, haciendo que los objetivos del curso se cumplan.

Los resultados obtenidos por Idrobo Vivar (2023) al integrar un Entorno virtual de aprendizaje con herramientas 4.0 para contabilidad, en tercer año de bachillerato técnico, hacen que el aula virtual se convierta en una herramienta de desarrollo de la actividad académica, ya que fomenta un trabajo colaborativo, desarrollando el conocimiento colectivo y sobre todo aplicando nuevas formas de interacción en el aula de clases en una especialidad que necesita de más herramientas que refuercen el proceso de enseñanza – aprendizaje en las diferentes asignaturas.

En el trabajo de Ruiz Barahona (2020) titulado “Integración de las TIC y TAC como estrategias didácticas para mejorar el proceso de enseñanza en los docentes que imparten la

asignatura de contabilidad y costos de la unidad educativa Juan de Velasco de la ciudad de Riobamba año lectivo 2020-2021”, se expone que la capacitación docente en el manejo de las diferentes herramientas tecnológicas, contribuye de manera significativa en el procesos de enseñanza – aprendizaje, y esto hace que el rendimiento académico del estudiante mejore en su aprendizaje significativo y la construcción del conocimiento que esto conlleva, demostrando que la integración de estas herramientas tecnológicas educativas incide favorablemente en la enseñanza que realizan los docentes de la materia de contabilidad de costos.

2.2. Bachillerato técnico Contabilidad

Según el Ministerio de Educación del Ecuador, el propósito del Bachillerato Técnico en Contabilidad es el “realizar operaciones inherentes al manejo del proceso contable en organizaciones económicas dando cumplimiento a las obligaciones tributarias mediante la gestión del talento humano con sujeción a las leyes, normas, códigos, políticas, principios contables y procedimientos laborales, utilizando las herramientas tecnológicas, con eficiencia, eficacia y ética profesional”.

Los objetivos específicos de la carrera:

1. Desarrollar el proceso contable de diferentes actividades económicas aplicando los principios, normas y disposiciones vigentes.
2. Determinar las obligaciones tributarias del sujeto pasivo de conformidad con la normativa vigente.
3. Describir las actividades administrativas para la gestión del talento humano en organizaciones económicas de acuerdo a la normativa vigente.



4. Utilizar la hoja electrónica, paquetes contables y tributarios para procesar datos con la finalidad de optimizar tiempo y recursos.

5. Identificar los derechos y obligaciones que se derivan de las relaciones laborales, así como los mecanismos de seguridad, salud e inserción en el campo ocupacional con la finalidad de cumplir con la normativa vigente.

6. Demostrar las capacidades alcanzadas en el proceso formativo mediante la realización de actividades relacionadas al proceso contable, tributario y de talento humano a fin de que el estudiante tenga un acercamiento real al mundo del trabajo.

2.2.1. Figura profesional

UNIDADES DE COMPETENCIA

UC 1. Desarrollar el proceso contable en organizaciones económicas aplicando los principios, normas y disposiciones vigentes.

UC 2. Cumplir con las obligaciones tributarias del sujeto pasivo de conformidad con la normativa vigente.

UC 3. Ejecutar actividades administrativas para la gestión del talento humano en entidades públicas o privadas aplicando la normativa vigente.

UNIDAD DE COMPETENCIA 1: DESARROLLAR EL PROCESO CONTABLE EN ORGANIZACIONES ECONÓMICAS APLICANDO LOS PRINCIPIOS, NORMAS Y DISPOSICIONES VIGENTES

1.1. Verificar la validez de los documentos fuente empleados en una actividad económica en base a la normativa vigente.



1.2. Registrar las operaciones económicas y financieras realizadas por el ente contable de acuerdo a los principios, normas y disposiciones legales vigentes.

1.3. Elaborar reportes y Estados Financieros requeridos por la organización económica según la normativa y disposiciones legales vigentes.

UNIDAD DE COMPETENCIA 2: CUMPLIR CON LAS OBLIGACIONES TRIBUTARIAS DEL SUJETO PASIVO DE CONFORMIDAD CON LA NORMATIVA VIGENTE

2.1. Determinar los tipos de contribuyentes según la actividad económica y financiera que realiza para la elaboración de los documentos pertinentes.

2.2. Efectuar las operaciones tributarias de los diferentes contribuyentes de acuerdo a las disposiciones legales establecidas.

2.3. Realizar las declaraciones y anexos tributarios conforme a las disposiciones, instrumentos e instructivos emitidos por la entidad de control correspondiente.

2.4. Proporcionar información relevante y suficiente para la toma de decisiones 2 administrativas y financieras.

UNIDAD DE COMPETENCIA 3: EJECUTAR ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS PARA LA GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO EN ENTIDADES PÚBLICAS O PRIVADAS APLICANDO LA NORMATIVA VIGENTE

3.1. Participar en la realización de las tareas operativas de la gestión del talento humano de acuerdo al ámbito empresarial.

3.2. Elaborar los documentos soporte de la gestión laboral de acuerdo a las normativas y políticas establecidas por la empresa.

3.3. Reportar el registro de los documentos de información laboral y de seguridad social requeridos por los organismos de control utilizando los sistemas informáticos.

2.3. Aula virtual de aprendizaje

Un aula virtual se puede definir como un espacio digital accesible vía internet, en donde se simula los ambientes formativos para fomentar el aprendizaje independiente de los estudiantes. Es así que este ambiente fortalece el trabajo colaborativo, convirtiéndose en una herramienta eficaz que estimula en el estudiante el interés por aprender y construir su propio aprendizaje, a través de las diferentes herramientas que presenta como chats, foros, tareas, y actividades interactivas que se incluyen de otras plataformas educativas (Martínez y Jiménez, 2020)

2.3.1. Tecnología de la información y comunicación (TIC)

Para Rumiche Valdez y Solis Trujillo (2021) las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) son recursos esenciales que docentes y estudiantes emplean para facilitar el aprendizaje y alcanzar los objetivos establecidos por el sistema educativo. Estos recursos innovadores son fundamentales para estimular el interés de los estudiantes, por lo que es crucial utilizarlas de manera efectiva en el proceso de enseñanza-aprendizaje. En un contexto globalizado donde la tecnología desempeña un papel central, prohibir el uso de estas herramientas sería privar a los estudiantes de una educación adaptada a las nuevas metodologías y desconectarlos del entorno actual.

La implementación de Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en aulas virtuales de capacitación ha transformado significativamente la manera en que se imparten y



reciben los conocimientos. Estas herramientas permiten una mayor flexibilidad y accesibilidad, facilitando que los participantes accedan a los contenidos educativos desde cualquier lugar y en cualquier momento. Plataformas como Moodle, Google Classroom y Microsoft Teams ofrecen un entorno interactivo donde los estudiantes pueden participar en foros de discusión, realizar evaluaciones en línea y acceder a recursos multimedia. Además, el uso de diferentes herramientas digitales en tiempo real enriquece la experiencia de aprendizaje, proporcionando una interacción directa con los instructores y fomentando el aprendizaje colaborativo.

Para asegurar la excelencia de la educación en línea, es imperativo que todo el sistema educativo se ajuste a este nuevo entorno, lo que conlleva desarrollar nuevas organizaciones, enfoques y herramientas. Es esencial establecer entornos adecuados conforme a las políticas educativas, facilitando así la participación activa de docentes, estudiantes, padres, autoridades y la comunidad en general (Zambrano Vacacela, 20209).

Las TIC también mejoran la personalización y el seguimiento del progreso individual de los participantes. Herramientas de análisis de datos y seguimiento de actividades permiten a los instructores monitorear el desempeño de cada estudiante, identificar áreas de mejora y proporcionar retroalimentación personalizada. Esto no solo aumenta la eficiencia del proceso de enseñanza, sino que también contribuye a un aprendizaje más efectivo y adaptado a las necesidades específicas de cada alumno. En el contexto de la capacitación en contabilidad, estas tecnologías permiten la simulación de escenarios reales, prácticas en entornos virtuales seguros y la actualización constante de los contenidos, asegurando que los profesionales adquieran competencias relevantes y actualizadas.

2.3.2. Moodle

Moodle es considerada una plataforma virtual de enseñanza – aprendizaje, integrado en un sistema robusto y seguro para que educadores, estudiantes y administradores puedan generar ambientes de aprendizajes personalizados (Moodle, 2024) presenta varias actividades síncronas o asíncronas que se pueden realizar, en miras a una educación virtual o como apoyo a las clases presenciales

Moodle es una plataforma de aprendizaje en línea de código abierto ampliamente utilizada en la educación debido a su flexibilidad, escalabilidad y amplia gama de funcionalidades. Esta plataforma permite a los educadores crear cursos dinámicos y personalizados, que pueden incluir actividades interactivas como foros de discusión, cuestionarios, wikis y tareas. La interfaz amigable de Moodle facilita la creación y gestión de contenido educativo, permitiendo a los profesores organizar los materiales de manera estructurada y accesible. Además, su compatibilidad con diversos formatos multimedia y su integración con otras herramientas y aplicaciones educativas hacen de Moodle una opción versátil para diversas necesidades educativas.

En Ecuador, el Ministerio de Educación es responsable de supervisar el sistema educativo nacional hasta el nivel de Bachillerato, asegurando el desarrollo completo de los estudiantes y el bienestar de los educadores. Ofrece capacitación en Tecnologías de la Información y Comunicación a través de programas televisivos como Educa. A pesar de esto, avanzar hacia la implementación de Entornos Virtuales de Aprendizaje representa un desafío continuo en términos de adoptar tecnologías de vanguardia (Maliza Muñoz et al., 2021).

Estos entornos educativos han surgido para satisfacer la necesidad de ampliar el alcance de la educación, alcanzando niveles y sectores que no tienen acceso, incluyendo aquellos donde no es posible ofrecer servicios educativos debido a restricciones profesionales, limitaciones de

tiempo, barreras geográficas u otras circunstancias. Además, están dirigidos a profesionales que desean complementar o mejorar sus habilidades en sus áreas específicas (Mamani Quispe et al., 2024).

Una de las principales ventajas de Moodle es su capacidad para facilitar el aprendizaje colaborativo y la interacción entre estudiantes y profesores. A través de sus herramientas de comunicación, como mensajería interna, foros y chats, Moodle fomenta un entorno de aprendizaje participativo y colaborativo. Los estudiantes pueden trabajar en proyectos grupales, compartir conocimientos y recibir retroalimentación constante. Además, Moodle ofrece potentes herramientas de seguimiento y evaluación que permiten a los profesores monitorear el progreso de los estudiantes, identificar áreas de mejora y adaptar el contenido según las necesidades individuales. Esto no solo mejora la experiencia educativa, sino que también contribuye a un aprendizaje más efectivo y personalizado.

2.3.3. B-learning

El Blended Learning, también conocido como aprendizaje semipresencial, es un modelo adaptable que permite ajustarse a las necesidades tanto de los estudiantes como del contenido educativo. Este enfoque combina elementos del aprendizaje presencial tradicional con innovaciones en Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), facilitando la integración de métodos educativos avanzados (Juca Maldonado et al., 2020).

Integra métodos de enseñanza tradicionales presenciales con el uso de tecnologías digitales y plataformas en línea. Este modelo combina lo mejor de ambos mundos: la interacción cara a cara entre estudiantes y profesores, y la flexibilidad y accesibilidad del aprendizaje en línea. En un entorno de B-learning, los estudiantes pueden asistir a clases presenciales para actividades que requieren interacción directa, como debates, trabajos en grupo y presentaciones, mientras que

utilizan plataformas digitales para acceder a materiales de estudio, participar en foros de discusión, realizar tareas y evaluaciones, y recibir retroalimentación.

El blended learning, desde sus inicios, ha proporcionado múltiples beneficios a los estudiantes, como la accesibilidad a recursos y materiales educativos en cualquier momento para reforzar su aprendizaje, así como la flexibilidad para elegir el momento y lugar más apropiados para estudiar, promoviendo el desarrollo de habilidades de aprendizaje autónomo. Este enfoque combina la enseñanza en el aula con el uso de herramientas y recursos tecnológicos adicionales, lo que complementa y refuerza la labor educativa. Esto se traduce en un apoyo efectivo tanto para estudiantes con alto rendimiento como para aquellos que requieren un aprendizaje más gradual. (Ramírez-Sosa y Peña-Estrada, 2022).

2.3.4. Dispositivos tecnológicos

Los dispositivos portátiles (teléfono inteligente, tableta y ordenador portátil) han cogido protagonismo en los últimos años y son los más utilizados para acceder a internet en la adolescencia. La extensión del uso de los dispositivos portátiles ha favorecido un aumento en la intensidad de uso de internet por parte de los adolescentes (García-Jiménez et al., 2020).

El Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos, en el año 2023 recopila la recolección de información sobre los equipos tecnológicos que se utilizan para el acceso a internet, los teléfonos inteligentes, computadores, realizando una comparación de porcentajes con el mes de julio del año 2022, encontrándose los siguientes datos:

Tabla 1

Usos de Equipos Tecnológicos en el Ecuador para el acceso a internet

Indicadores de TIC 2023* (Nacional)	jul-22	jul-23
Hogares con Acceso a internet (%)	60,4	62,2
Personas que utilizan internet ¹ (%)	69,7	72,7
Personas que tienen celular activado (%)	58,8	59,6
Personas que tienen teléfono inteligente ² (%)	52,2	55,6
Analfabetismo digital ³ (%)	8,2	7,6

Nota. Datos tomados del INEC, 2023 (<https://www.ecuadorencifras.gob.ec/tecnologias-de-la-informacion-y-comunicacion-tic/>)

Los dispositivos tecnológicos han revolucionado la educación al proporcionar herramientas que facilitan el aprendizaje interactivo y accesible. Entre estos dispositivos se incluyen las computadoras y laptops, que permiten el acceso a una vasta cantidad de recursos educativos en línea y software educativo especializado; las tabletas, que ofrecen portabilidad y versatilidad para el estudio en cualquier lugar; los teléfonos inteligentes, que con aplicaciones educativas, facilitan el aprendizaje móvil; y los pizarrones interactivos, que integran tecnología táctil para mejorar la participación en el aula. Además, dispositivos como los proyectores y las cámaras documentales permiten una presentación visual clara y atractiva de la información, mientras que las plataformas de realidad virtual y aumentada ofrecen experiencias de aprendizaje inmersivas que pueden transformar la comprensión de conceptos complejos.

2.3.5. Herramientas tecnológicas en educación

Actualmente, las tecnologías proporcionan una amplia gama de oportunidades y estilos de aprendizaje que se emplean para comunicar, entretener y educar, entre otras aplicaciones. Estas tecnologías tienen un impacto significativo en todos los aspectos de la vida y permiten el acceso a información crucial para cualquier persona, independientemente de su condición, ubicación o habilidades. Por lo tanto, es fundamental integrar herramientas tecnológicas en el proceso educativo para fomentar el desarrollo del pensamiento lógico en cada estudiante. (Valbuena Bohórquez y Alvarado Ortiz, 2020)

Otras herramientas tecnológicas están cambiando el panorama educativo. Los softwares de videoconferencia como Zoom, Microsoft TEAMS y Google Meet han permitido la continuidad de la enseñanza a distancia, posibilitando clases en vivo, reuniones y tutorías individuales. Las aplicaciones de colaboración en línea como Google Drive, Microsoft OneDrive y herramientas como Educaplay, Genially y Kahoot facilitan el trabajo en equipo y la gestión de proyectos educativos. Las tecnologías de realidad aumentada (AR) y realidad virtual (VR) están comenzando a ofrecer experiencias de aprendizaje inmersivas, que permiten a los estudiantes interactuar con entornos y conceptos de maneras innovadoras y significativas. Estas herramientas no solo mejoran el acceso a la información y la interacción, sino que también promueven el aprendizaje activo y el desarrollo de habilidades digitales esenciales para el siglo XXI

Las tecnologías educativas son fundamentales como apoyo a la enseñanza presencial, ofreciendo mayor accesibilidad y calidad educativa para todos los estudiantes, además de permitir la formación continua a lo largo de la vida. Estas tecnologías facilitan la transición hacia un nuevo paradigma educativo al desarrollar sistemas de información que permiten el acceso a una amplia variedad de contenidos. Además, las numerosas herramientas de comunicación promueven la

interacción bidireccional entre todos los participantes del proceso educativo (Tonato Becerra, 2017).

2.3.6. Genially

La herramienta Genially permite la creación de diversos contenidos visuales como presentaciones, imágenes animadas, infografías y contenido interactivo, entre otros. Esto facilita a los docentes la capacidad de desarrollar contenido personalizado según las necesidades específicas de sus clases. Genially ha demostrado mejorar el rendimiento educativo y fomentar la participación activa de los estudiantes en entornos de educación a distancia, destacándose por su capacidad para aumentar la interactividad y el compromiso en el aprendizaje virtual. Además, permite la creación de contenido atractivo y adaptable que se adapta a diferentes contextos educativos (Torres-Torres, 2024).

Permite a los docentes crear contenidos interactivos y visualmente atractivos de manera sencilla. De esta manera los educadores pueden diseñar presentaciones dinámicas, infografías, mapas mentales, quizzes y otros recursos educativos que capturan la atención de los estudiantes y facilitan el aprendizaje activo. Esta plataforma permite integrar diversos tipos de contenido multimedia, como videos, audios y enlaces interactivos, lo que enriquece la experiencia educativa y promueve una mayor participación y comprensión por parte de los estudiantes. Además, es accesible en línea, lo que facilita el acceso y la colaboración tanto en entornos de aprendizaje presencial como a distancia.

2.3.7. Educaplay

Educaplay es una herramienta educativa lúdica que promueve el aprendizaje interactivo y personalizado de diversas maneras. Permite a los docentes crear y compartir actividades adaptadas a sus objetivos de enseñanza y a las necesidades individuales de los estudiantes. Los educadores

están utilizando Educaplay como una estrategia innovadora para facilitar un proceso pedagógico más dinámico y abierto, donde los estudiantes pueden reforzar sus conocimientos a través de tecnologías y herramientas disponibles en línea, fuera de los métodos tradicionales (Soledispa Baque et al., 2023).

Es una herramienta en línea que permite a los educadores crear actividades educativas interactivas, fomentando un aprendizaje más dinámico y entretenido. A través de esta plataforma, los docentes pueden diseñar una variedad de ejercicios como crucigramas, sopas de letras, mapas interactivos, juegos de emparejamiento y cuestionarios, adaptados a cualquier materia y nivel educativo. Estas actividades no solo ayudan a reforzar el contenido académico, sino que también promueven la participación activa y el compromiso de los estudiantes. Educaplay facilita además el seguimiento del progreso individual, permitiendo a los profesores evaluar y ajustar sus estrategias pedagógicas para mejorar el aprendizaje de sus alumnos.

2.3.8. Kahoot

Permite crear y utilizar cuestionarios y juegos interactivos para hacer el aprendizaje más atractivo y participativo. Utilizada tanto en entornos presenciales como a distancia, ¡Kahoot! transforma las evaluaciones y repasos en experiencias lúdicas, donde los estudiantes responden a preguntas en tiempo real a través de sus dispositivos móviles. Esta dinámica competitiva y gamificada no solo motiva a los estudiantes a participar activamente, sino que también facilita la comprensión y retención de los conceptos enseñados. Además, los resultados obtenidos en Kahoot! permiten a los docentes identificar rápidamente áreas de mejora y ajustar sus estrategias de enseñanza de manera efectiva.

Kahoot fue desarrollado por el profesor Alf Inge Wang como un entorno educativo agradable y divertido. Esta herramienta basada en juegos va más allá de ser simplemente una

prueba en línea, ya que incluye características diseñadas para fomentar la participación activa de los estudiantes, quienes pueden unirse fácilmente utilizando cualquier dispositivo móvil. Tanto docentes como alumnos encuentran que Kahoot es accesible y fácil de usar. Se ha observado un notable aumento en la motivación de los estudiantes que participan en clases utilizando esta herramienta, según reportan los educadores que la utilizan, independientemente de la edad o del tipo de asignatura (Rojas-Viteri et al., 2021).

2.3.9. Microsoft Excel

El uso de Microsoft Excel como recurso educativo resulta efectivo para que los estudiantes de contabilidad puedan elaborar estados financieros comprensibles, válidos, confiables y precisos. Esto se debe a que facilita el desarrollo de competencias en el manejo de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) durante su formación profesional, preparándolos para integrarse en un entorno laboral moderno que demanda habilidades avanzadas. La presentación de estados financieros mediante Excel mejora su funcionalidad en comparación con los métodos tradicionales de contabilidad, ya que permite organizar de manera sistemática y ordenada la información sobre utilidades, activos y pasivos, lo que facilita la toma de decisiones más informadas. Los estados financieros elaborados con Excel son más confiables, comprensibles y pertinentes, lo cual aumenta su validez en el contexto empresarial (Jáuregui Campos et al., 2022).

Excel es una herramienta fundamental en la enseñanza de contabilidad, ya que permite a los estudiantes aprender y practicar diversas habilidades contables de manera práctica y aplicada. A través de Excel, los estudiantes pueden realizar cálculos complejos, gestionar hojas de trabajo, crear balances, estados financieros y reportes de análisis financiero con mayor precisión y eficiencia. La capacidad de Excel para automatizar tareas repetitivas mediante fórmulas y funciones avanzadas facilita la comprensión de conceptos contables fundamentales y la resolución

de problemas reales. Además, el uso de gráficos y tablas dinámicas en Excel ayuda a visualizar datos financieros de manera clara y efectiva, mejorando así la capacidad de análisis y toma de decisiones de los futuros profesionales contables.

2.4. Capacitación docente

2.4.1. Planificación

La planificación curricular del maestro debe enfocarse en el desarrollo de competencias, lo cual implica diseñar experiencias de aprendizaje con situaciones desafiantes y significativas. Estas deben provocar el pensamiento crítico y reflexivo de los estudiantes, fomentar su creatividad y promover la autorreflexión. Es crucial que el proceso de aprendizaje permita a los estudiantes identificar obstáculos y estrategias para superarlos. La planificación también debe orientar a los estudiantes a resolver problemas del mundo real, proponiendo diversas soluciones y utilizando evaluación formativa, acompañamiento y retroalimentación por parte del docente. Este enfoque es fundamental para desarrollar las competencias necesarias en los estudiantes para abordar los desafíos contemporáneos de la sociedad (González-Alfaro, 2022).

Sin embargo, al planificar estrategias de enseñanza, es crucial examinar las posibles dificultades que podrían surgir en cualquier tarea, así como considerar los conocimientos previos de los estudiantes, las condiciones de implementación y el contexto específico para el cual se ha diseñado dicha estrategia. (Alejo y Fuentes, 2021)

La planificación para la capacitación docente es un proceso esencial para garantizar que los educadores adquieran las habilidades y conocimientos necesarios para mejorar su práctica pedagógica y adaptarse a las nuevas demandas educativas. El primer paso en esta planificación es realizar un diagnóstico de las necesidades de los docentes, identificando las áreas donde se requiere desarrollo profesional, ya sea en el uso de nuevas tecnologías, estrategias de enseñanza

innovadoras, gestión de aulas diversas, o actualización en contenidos específicos de sus materias. Este diagnóstico puede realizarse a través de encuestas, entrevistas y análisis de desempeño. Con esta información, se pueden establecer objetivos claros y específicos para la capacitación, alineados con las metas institucionales y las necesidades de los estudiantes.

Una vez identificadas las necesidades y establecidos los objetivos, se procede a diseñar un programa de capacitación estructurado. Este programa debe incluir una variedad de formatos y metodologías, como talleres presenciales, cursos en línea, sesiones de coaching, y comunidades de práctica, para asegurar que los docentes puedan acceder a la formación de manera flexible y efectiva. Además, es crucial incorporar evaluaciones continuas para medir el progreso y el impacto de la capacitación, proporcionando retroalimentación constante a los docentes y ajustando el programa según sea necesario. También es beneficioso crear oportunidades para la colaboración y el intercambio de experiencias entre los docentes, fomentando un entorno de aprendizaje profesional colaborativo y sostenible que promueva la mejora continua y la innovación en la práctica educativa.

2.4.2. Objetivos educativos

Los objetivos educativos son metas específicas y medibles que se establecen para guiar y evaluar el proceso de enseñanza y aprendizaje. Estos objetivos pueden abarcar diversos aspectos, como conocimientos académicos, habilidades prácticas, actitudes y valores que los estudiantes deben adquirir durante su educación. Por ejemplo, un objetivo educativo podría ser que los estudiantes dominen ciertos conceptos matemáticos, adquieran habilidades de pensamiento crítico para resolver problemas complejos, o desarrollen competencias interpersonales para trabajar eficazmente en equipos.

Según Arango (1972), puede definirse como: “la descripción que el profesor hace por anticipado de los cambios de comportamiento que espera se sucedan en el estudiante como consecuencia del aprendizaje” (p. 284) tomado de (Hurtado Talavera, 2020) por lo tanto resulta indispensable conocer la situación diagnóstica del entorno educativo y personal del estudiante, para poder establecer los objetivos educativos de acuerdo a las temáticas que se verán en el respectivo ciclo escolar

Los objetivos educativos deben ser claros, alcanzables, relevantes y estar alineados con los estándares educativos y las necesidades del currículo. Además, deben ser adaptados a las características individuales de los estudiantes, considerando sus niveles de desarrollo, intereses y capacidades. La evaluación regular y sistemática de estos objetivos es fundamental para determinar si se están alcanzando, identificar áreas de mejora y ajustar las estrategias pedagógicas según sea necesario. Al establecer y perseguir objetivos educativos bien definidos, las instituciones educativas pueden garantizar un proceso de enseñanza efectivo y centrado en el aprendizaje significativo y duradero.

2.4.3. Actividades educativas digitales

Los recursos educativos digitales son entendidos como herramientas o materiales disponibles en formato digital, utilizados intencionalmente con propósitos educativos. Estos recursos son fundamentales para enriquecer el aprendizaje de los estudiantes en etapas iniciales de investigación (Melgarejo-Alcántara et al., 2022).

Estas herramientas no solo facilitan el acceso a información variada y actualizada, sino que también fomentan la participación activa de los estudiantes y promueven habilidades como la colaboración, la creatividad y la resolución de problemas. Al integrar actividades educativas digitales de manera efectiva en el currículo, los educadores pueden proporcionar experiencias de

aprendizaje más dinámicas y personalizadas, adaptadas a las necesidades y estilos de aprendizaje de los estudiantes del siglo XXI.

Los beneficios de los recursos digitales son ampliamente reconocidos. Por ejemplo, se ha observado que los juegos digitales pueden mejorar habilidades sociales como el autoconcepto, la autoeficacia y la capacidad de reconocer emociones propias, además de promover habilidades comunicativas y sociales. (López Marí et al., 2021)

2.4.4. Actividades evaluativas

El pensar en actividades evaluativas se tiene que llevar a un análisis de varios puntos que se deben tomar en cuenta al momento de su planteamiento, es así que Cabero-Almenara y Palacios-Rodríguez (2021) detalla:

1. El desarrollo de actividades que usualmente se realiza en el campo científico – temático de nuestro entorno.
2. Analizar las características de los estudiantes en cuanto a su edad, experiencia y otros factores que son necesarios al establecer los objetivos.
- 3.. Selección de actividades que diferencias los varios tipos de capacidades y mediante esta diversificación alcanzar las competencias deseadas,
4. Pensar en varias actividades que siempre permitan la motivación al estudiante y su interactividad
5. Integrar la tecnología al proceso educativo, en cuanto a los beneficios del internet.

Es crucial que las actividades evaluativas estén alineadas con los objetivos educativos y el currículo establecido, garantizando que sean relevantes y efectivas para medir el aprendizaje

deseado. Además, deben ser diseñadas de manera justa y equitativa, considerando las diferentes habilidades y estilos de aprendizaje de los estudiantes. Las nuevas tecnologías han ampliado las posibilidades de evaluación, permitiendo la implementación de evaluaciones formativas en tiempo real y el uso de herramientas digitales para evaluar competencias complejas y multidimensionales. En conjunto, las actividades evaluativas no solo informan sobre el progreso individual de los estudiantes, sino que también guían las decisiones pedagógicas para mejorar continuamente la calidad de la enseñanza y promover el éxito académico.

El desempeño formativo de los docentes se manifiesta en la planificación de la evaluación formativa, la cual tiene un impacto positivo en el proceso de aprendizaje y enseñanza. La implementación de diversas estrategias, métodos y técnicas didácticas ayuda a mejorar los resultados, destacando la importancia del acompañamiento docente para alcanzar los objetivos educativos. Para evaluar las competencias desarrolladas por los estudiantes, es crucial que los docentes realicen un monitoreo cuidadoso y recopilen información para su análisis. Este análisis permite alinear las habilidades de los estudiantes con las competencias esperadas, proporcionando una visión clara del progreso académico y facilitando la mejora continua de la enseñanza. (Santiago Paucar y Villafuerte Álvarez, 2024)

Ante la incesante innovación tecnológica y las diferentes herramientas educativas que se van desarrollando, es importante que los docentes se encuentren en continua capacitación, generando mayores conocimientos que luego se pueden aplicar dentro de las aulas de clases y fuera de ellas. Esto se logra por la motivación que tiene el docente por enseñar a través de varias técnicas que se encuentran disponibles y así lograr que el estudiante se convierta en un ente activo del su aprendizaje, a más de trabajar en tecnologías que resultan ser del entorno propio de un nativo digital.



La continua capacitación, hace que el docente tenga varias herramientas para pasar de un ambiente tradicional de clases a una innovación, tanto en el ámbito pedagógico como en el práctico, en este sentido se hace importante que la capacitación tecnológica a docentes se realice en un medio propio del desarrollo tecnológico, como es el caso de las aulas virtuales y las diferentes herramientas educativas digitales que se tiene a disposición mediante el internet y dispositivos

Capítulo 2: Metodología para el Desarrollo de la Investigación y Estudio Diagnóstico

Con la revisión de los conceptos teóricos del presente proyecto se establece la operacionalización de las variables y categorías que tiene el presente proyecto investigativo, a más de definir las estrategias metodológicas que se van a utilizar, el enfoque investigativo, los instrumentos de recolección de datos, la delimitación de la población y la muestra de estudio, así como también el análisis de los resultados obtenidos.

2.1. Conceptualización y operacionalización de las variables y categorías

Tabla 2

Operacionalización de variables

CATEGORIA	CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES
Aula Virtual de aprendizaje	“Se puede definir el aula virtual como un ambiente para aprender en línea que permite la interacción en vivo entre el tutor y los alumnos mientras participan en actividades de aprendizaje. En otras palabras, el aula virtual es un espacio en línea compartido donde los alumnos y el tutor trabajan juntos simultáneamente” (Guzmán Y Valle et al., 2019)	Tecnologías de la información y comunicación (TIC) Herramientas tecnológicas educativas	Moodle B-learning Dispositivos tecnológicos Genially Educaplay Kahoot Excel
Capacitación docente en	Es impartir un curso a un grupo de docentes el	Planificación	Plan de Clase



herramientas tecnológicas	conocimiento y la práctica de nuevas herramientas tecnológicas educativas	Actividades educativas	Objetivos educativos Foros Tareas Documentos
		Evaluaciones	Actividades evaluativas Evaluaciones estructuradas

Nota. Elaboración propia

2.2. Enfoque de la Investigación

El enfoque utilizado en esta investigación es el enfoque mixto, ya que se tendrá datos cualitativos y cuantitativos, los primeros resultados se obtiene a partir de la entrevista realizada a los docentes del área de Contabilidad de la Unidad Educativa “12 de Febrero”, los segundos datos se obtendrán de la aplicación de la encuesta a los estudiantes de tercer año de Bachillerato Técnico de la especialidad de Contabilidad paralelo B de la misma Institución, con estos datos se elaboran las tablas de frecuencia y gráficos estadísticos para su posterior análisis e interpretación.

Mediante este enfoque se realizará un análisis de los datos obtenidos de tal manera que se ampliará la óptica del análisis de los mismos y se profundizará la interpretación realizada a la información, para comprender de mejor manera la problemática existente y brindar soluciones a

la misma, permitiendo buscar las mejores estrategias para brindar la capacitación en herramientas tecnológicas a los docentes y generar las actividades que se implementarán dentro el aula virtual.

2.3. Alcance de la investigación

La investigación a desarrollarse en el trabajo investigativo es la explicativa que permitirá establecer las relaciones causa y efecto de la creación de un aula virtual para la capacitación en herramientas tecnológicas educativas a los docentes del área de contabilidad, con ello se establecerá las características generales de la realidad estudiada.

Es así que la base de la investigación es la generación de un aula virtual para capacitación, en donde se desarrollan actividades interactivas que generan conocimientos a los docentes para su posterior aplicación en el aula de clases de acuerdo a la temática estudia, y que les ayudará a desarrollar un trabajo colaborativo con los estudiantes, manteniendo su atención en el trabajo interactuando en un medio tecnológico que es muy habitual entre los estudiantes

2.4. Declaración y justificación del tipo de investigación

El tipo de investigación es la explicativa, que permite aumentar la comprensión del tema estudiado, utilizando una recolección de información de fuentes científicas y de instrumentos de recolección de datos como encuestas y/o entrevistas, respondiendo a las preguntas de investigación y objetivos planteados, fomentando la visualización de nuevas formas de solución al problema investigativo.

Se utilizará también la investigación bibliográfica, ya que se fundamentarán los principales conceptos en fuentes bibliográficas científicas de información, de esta manera se analiza anteriores trabajos realizados en sus resultados, tomando en cuenta los datos tomados para el estudio. Esto ayudará a que la capacitación por medio del aula virtual consiga los objetivos que se plantean.

2.5. Métodos empleados y sus propósitos en el contexto de investigación

Método teórico científico Analítico: Consiste en analizar, separar, las partes de un todo para realizar el estudio respectivo. Es vital realizar el análisis y estudio de las partes contables, y luego al final del periodo realizar el ensamble financiero, que da como resultado un Balance General consolidado. Para realizar la capacitación de los docentes estudiaremos una por una las herramientas tecnológicas educativas contables. De la información recolectada mediante la herramienta cuestionario, realiza la tabulación, el análisis y la síntesis de los resultados obtenidos.

Método Teórico científico Inductivo: De los resultados obtenidos se realiza conclusiones generales a partir del tema capacitación de docentes del área de contabilidad.

Método Teórico científico Deductivo: Va de las conclusiones generales obtenido de los resultados a lo específico de la investigación.

Método empírico análisis documental: Para el trabajo se realizará el análisis respectivo de la documentación pertinente.

Método estadístico-matemático: Se utiliza para tabular la información recogida y elaborar tablas estadísticas, al momento que se aplicó en la investigación

Técnica de la encuesta

Herramienta cuestionario

2.6. Instrumentos derivados de la metodología seleccionada

La encuesta: utilizando esta técnica se obtendrán los datos de los estudiantes mediante la aplicación de un cuestionario, que permitirán analizar e interpretar los resultados de acuerdo a sus

opiniones, actitudes o comportamientos dentro del aula de clases en relación al tipo de tecnología utilizada por los docentes al impartir sus clases dentro de la especialidad de Contabilidad.

La entrevista: está técnica aplicada a los docentes del área de Contabilidad, permitirá obtener las opiniones de los mismos con respecto a las herramientas tecnológicas educativas, su conocimiento sobre estas y la aplicación que realizan dentro del aula de clases, también si se dispone de los recursos para su realización e implementación, así como también su percepción de su utilización dentro del aula de clases mediante una planificación estructurada tanto en tiempo como en recursos.

2.7. Delimitación de la población y la muestra

Según Tamayo y Tamayo (1997) citado en Vargas (2015) “La población se define como la totalidad del fenómeno a estudiar donde las unidades de población poseen una característica común la cual se estudia y da origen a los datos de la investigación”. La población es de 94 docentes y 1880 estudiantes, que corresponden al total existente en la Unidad Educativa. La población de interés que se considerara para el presente proyecto científico es de 4 docentes y 71 estudiantes de la especialidad de Contabilidad.

La muestra de la investigación la constituye los 4 docentes del área de contabilidad y 20 estudiantes del 3ro.de Bachillerato de Contabilidad paralelo “B” de la especialización contabilidad de la Unidad Educativa “12 de Febrero”, con los cuales se realizará la recolección de datos y análisis de los mismos.

2.8. Estrategia metodológica investigativa

- Análisis de fuentes científica de información para establecer los conceptos fundamentales en los que se basan la investigación.

- Análisis de la problemática existente y la metodología a utilizar dentro el proyecto.
- Recopilación de los datos para su análisis e interpretación, mediante entrevistas y encuestas a docentes y estudiantes respectivamente.
- Generación de la propuesta de aula virtual para la capacitación de herramientas tecnológicas educativas para los docentes el área de Contabilidad de la Unidad educativa “12 de febrero”.
- Validación de la propuesta mediante rubrica de evaluación.
- Conclusiones y recomendaciones del proyecto investigativo.

2.9. Descripción de la metodología

Etapas de diagnóstico inicial

Obtención de la información: se procedió a crear el formulario mediante Formularios de Google, para su aplicación a los 4 docentes y 20 estudiantes que conforman el paralelo B del 3ro de bachillerato de contabilidad.

Análisis de la información: en este aspecto, mediante cuadros de porcentaje y gráficos estadísticos se representa la información obtenida, para analizar las respuestas obtenidas en base al uso de tecnología por parte de los estudiantes en la materia de Contabilidad de Costos y su acercamiento a las aulas virtuales.

Validación de la información: Se valida la información que se presenta mediante actividades dentro del aula virtual, la misma que fue seleccionada y aplicada por los investigadores.

Modelación de la propuesta

El modelo seleccionado para la realización del aula virtual de capacitación será ADDIE, que presenta las fases más detalladas y se acopla de mejor manera a nuestra investigación y aplicación.

Análisis: se inicia con la selección de la temática, herramientas a utilizar, metodología y encuesta de diagnóstico para ver los requerimientos.

Diseño: se procede a realizar un diseño estructural del aula virtual, mediante los diferentes módulos que se revisarán en cuanto a las herramientas tecnológicas educativas como Kahoot, Educaplay, Genially y Excel.

Desarrollo: se utilizarán las diferentes herramientas existentes en la web para la creación de las diferentes actividades, se utilizará MilAulas para la creación del aula virtual y la colocación de los módulos correspondientes a la capacitación de los 4 docentes de contabilidad.

Implementación: en esta fase utilizando la plataforma MilAulas se inscribirá a los docentes en la plataforma, entregándoles un usuario y contraseña, luego presentarle el aula y una breve explicación de la misma, para que puedan realizar las actividades.

Evaluación: se establecerá una encuesta para determinar la satisfacción de los docentes con el aula y verificar los resultados obtenidos mediante una rubrica de evaluación del aula.

Etapa del diagnóstico final o validación (teórica o empírica)

Al determinar los principales conceptos que fundamentaran el presente estudio, se proseguirá con la metodología, y con ello la obtención de resultados mediante encuestas y entrevistas, de estas se establecerá el análisis de resultado, los cuales determinaran la importancia y validez del aula virtual para la capacitación e los docentes del área de Contabilidad en

herramientas tecnológicas educativas, para la generación de material didáctica digital, que conlleve a una aprendizaje colaborativo e interactivo, que potencie el proceso de enseñanza – aprendizaje.

2.10. Presentación de los resultados del estudio diagnóstico

Tabla 3

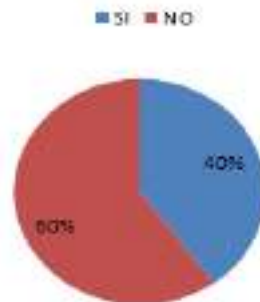
Pregunta 1. ¿Conoce herramientas digitales educativas en internet?

Alternativas	Frecuencia	%
Si	8	40%
No	12	60%
Total	20	100%

Fuente: Datos obtenidos de la encuesta a estudiantes de 3er año Contabilidad

Figura 1

Diagrama pastel de la pregunta 1



Fuente: Estudiantes de 3er año Contabilidad

Análisis e interpretación

El análisis de la pregunta revela que el 40% de los encuestados (8 personas) están familiarizados con estas herramientas, mientras que el 60% (12 personas) no las conocen. Esta disparidad sugiere que una mayoría significativa carece de conocimiento o acceso a tecnologías educativas digitales, lo que puede deberse a factores como la falta de formación, resistencia al cambio tecnológico, o limitaciones en recursos y acceso a internet. La situación presenta una oportunidad para implementar programas de capacitación y mejorar la accesibilidad a estas herramientas, lo que podría incrementar su adopción y mejorar la eficacia del aprendizaje en el entorno educativo.

Tabla 4

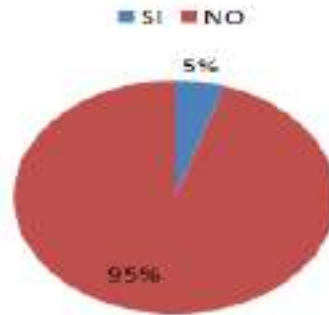
Pregunta 2 ¿Piensa usted que es importante que los docentes se capaciten en el uso de herramientas digitales educativas?

Alternativas	Frecuencia	%
Si	1	5%
No	19	95%
Total	20	100%

Fuente: Estudiantes de 3er año Contabilidad

Figura 2

Diagrama pastel de la pregunta 2



Fuente: Estudiantes de 3er año Contabilidad

Análisis e interpretación

El análisis de la pregunta "¿Piensa usted que es importante que los docentes se capaciten en el uso de herramientas digitales educativas?" muestra que solo el 5% de los encuestados (1 persona) considera importante esta capacitación, mientras que el 95% (19 personas) no lo ve como necesario. Esta abrumadora mayoría que no valora la capacitación en herramientas digitales sugiere una posible subestimación de la importancia de la tecnología en la educación moderna. Esta percepción podría deberse a la falta de comprensión de los beneficios que dichas herramientas pueden aportar al proceso educativo o a una resistencia generalizada al cambio en los métodos tradicionales de enseñanza. La situación resalta la necesidad de campañas de concientización y demostración de las ventajas de la formación digital para docentes, con el fin de fomentar una actitud más positiva y proactiva hacia la integración de la tecnología en la educación

Tabla 5

Pregunta 3 ¿Tiene acceso a Internet en su establecimiento?

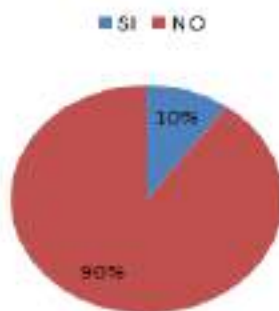
Alternativas	Frecuencia	%
--------------	------------	---

Si	2	10%
No	18	90%
Total	20	100%

Fuente: Estudiantes de 3er año Contabilidad

Figura 3

Diagrama pastel de la pregunta 3



Fuente: Estudiantes de 3er año Contabilidad

Análisis e interpretación

El análisis de la pregunta revela que solo el 10% de los encuestados (2 personas) tienen acceso a internet en su lugar de trabajo, mientras que el 90% (18 personas) no disponen de esta conexión. Esta abrumadora mayoría sin acceso a internet indica una barrera significativa para la implementación de herramientas digitales educativas y la capacitación en su uso. La falta de conectividad en los establecimientos educativos puede limitar gravemente las oportunidades de los docentes y estudiantes para aprovechar los recursos digitales, lo que refuerza la necesidad urgente de mejorar la infraestructura tecnológica en estas instituciones. Promover políticas y

programas que aseguren el acceso a internet es crucial para cerrar esta brecha digital y permitir una educación más equitativa y moderna.

Tabla 6

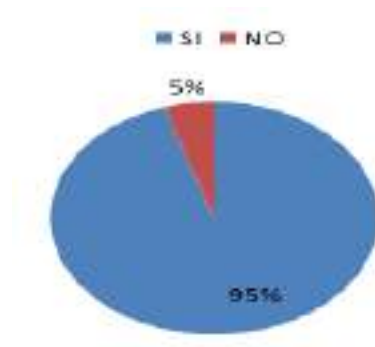
Pregunta 4 ¿Cree usted que la tecnología es de vital importancia en la educación para un proceso de enseñanza - aprendizaje significativo?

Alternativas	Frecuencia	%
Si	19	95%
No	1	5%
Total	20	100%

Fuente: Estudiantes de 3er año Contabilidad

Figura 4

Diagrama pastel de la pregunta 4



Fuente: Estudiantes de 3er año Contabilidad

Análisis e interpretación

El análisis de la pregunta muestra que el 95% de los encuestados (19 personas) creen firmemente en la importancia de la tecnología para una educación efectiva, mientras que solo el

5% (1 persona) no lo considera vital. Este resultado indica una amplia aceptación de la tecnología como un componente crucial para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Sin embargo, esta percepción positiva contrasta con la baja disponibilidad de acceso a internet y la limitada capacitación en herramientas digitales en muchos establecimientos educativos, como reflejan los datos de otras preguntas. Esta paradoja pone de manifiesto la necesidad urgente de abordar las carencias en infraestructura tecnológica y formación docente para alinear las condiciones actuales con las expectativas y creencias sobre la importancia de la tecnología en la educación.

Tabla 7

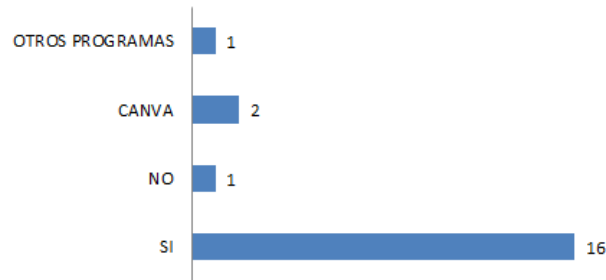
Pregunta 5 ¿Cree usted que el aprendizaje de los estudiantes será dinámico si los docentes utilizan Excel y otras herramientas?

Alternativas	Frecuencia	%
Si	16	80%
No	1	5%
Canva	2	10 %
Otros Programas	1	5 %
Total	20	100%

Fuente: Estudiantes de 3er año Contabilidad

Figura 5

Diagrama de barras de la pregunta 5



Fuente: Estudiantes de 3er año Contabilidad

Análisis e interpretación

El análisis de la pregunta muestra que el 80% de los encuestados (16 personas) cree que el uso de Excel y otras herramientas puede hacer el aprendizaje más dinámico. Solo el 5% (1 persona) no está de acuerdo con esta afirmación. Además, el 10% (2 personas) menciona específicamente Canva, y el 5% (1 persona) menciona otros programas. Esto indica una fuerte creencia en el potencial de diversas herramientas digitales para enriquecer la experiencia educativa. Los resultados sugieren que los docentes consideran que el uso de aplicaciones específicas como Excel y Canva, junto con otras herramientas, puede hacer el aprendizaje más interactivo y efectivo, lo que resalta la importancia de integrar estas tecnologías en la enseñanza. Para maximizar estos beneficios, es crucial proporcionar capacitación adecuada y recursos necesarios para que los docentes puedan utilizar estas herramientas de manera efectiva en sus prácticas educativas.

Tabla 8

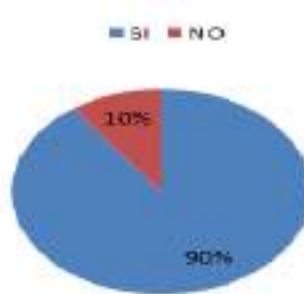
Pregunta 6 ¿Cree usted que es importante que los temas sean presentados mediante material digital con la utilización de imágenes y videos cortos?

Alternativas	Frecuencia	%
Si	18	90%
No	2	10%
Total	20	100%

Fuente: Estudiantes de 3er año Contabilidad

Figura 6

Diagrama pastel de la pregunta 6



Fuente: Estudiantes de 3er año Contabilidad

Análisis e interpretación

El análisis de la pregunta muestra que el 90% de los encuestados (18 personas) consideran importante el uso de material digital con imágenes y videos cortos para presentar los temas, mientras que el 10% (2 personas) no lo ven como necesario. Esta amplia aceptación sugiere que la mayoría de los encuestados reconocen el valor de las presentaciones visuales y multimedia para mejorar la comprensión y el interés de los estudiantes. La integración de elementos visuales y audiovisuales en las presentaciones puede hacer el aprendizaje más atractivo y efectivo, facilitando la retención de información y el entendimiento de conceptos complejos. Estos resultados subrayan

la necesidad de capacitar a los docentes en el uso de herramientas multimedia para maximizar el impacto educativo de sus presentaciones.

Tabla 9

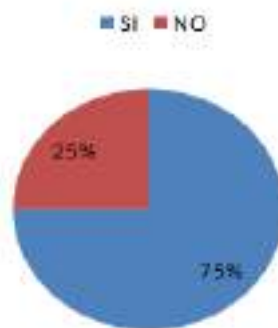
Pregunta 7¿Al aplicar las herramientas digitales educativas se refuerzan conocimientos de la contabilidad de costos?

Alternativas	Frecuencia	%
Si	15	75%
No	5	25%
Total	20	100%

Fuente: Estudiantes de 3er año Contabilidad

Figura 7

Diagrama pastel de la pregunta 7



Fuente: Estudiantes de 3er año Contabilidad

Análisis e interpretación

El análisis de la pregunta indica que el 75% de los encuestados (15 personas) creen que sí se refuerzan estos conocimientos mediante el uso de herramientas digitales educativas, mientras

que el 25% (5 personas) piensan lo contrario. Esta mayoría que reconoce el beneficio del uso de tecnología para fortalecer la comprensión en contabilidad de costos sugiere una percepción positiva sobre el impacto educativo de las herramientas digitales en este campo específico. Sin embargo, la opinión diversa reflejada en el 25% que no ve un refuerzo en estos conocimientos resalta la necesidad de evaluar y ajustar las estrategias de integración tecnológica para maximizar su efectividad en diferentes contextos educativos.

Tabla 10

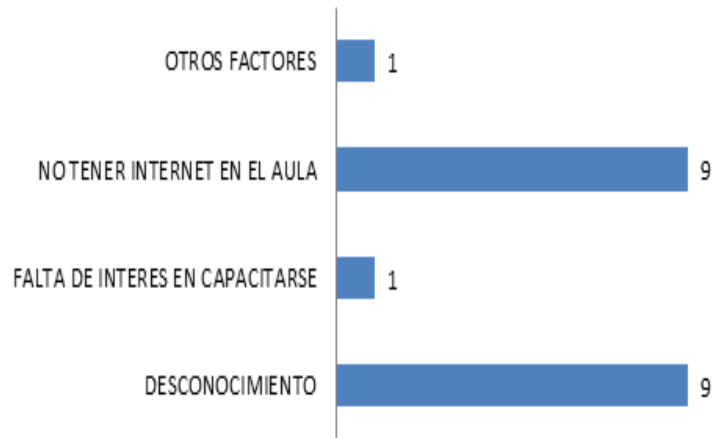
Pregunta 8 ¿Cuál cree que sea la causa que los docentes no utilicen herramientas digitales educativas en el desarrollo de su clase?

Alternativas	Frecuencia	%
Desconocimiento	9	45%
Falta de Interres en Capacitarse	1	5%
No Tener Internet en el Aula	9	45%
Otros Factores	1	5 %
Total	20	100%

Fuente: Estudiantes de 3er año Contabilidad

Figura 8

Diagrama de barras de la pregunta 8



Fuente: Estudiantes de 3er año Contabilidad

Análisis e interpretación

El análisis de las posibles causas por las cuales los docentes no utilizan herramientas digitales educativas revela varios factores significativos entre los encuestados. El 45% menciona el desconocimiento como una razón principal, sugiriendo que muchos docentes pueden no estar familiarizados con las herramientas digitales disponibles o no comprenden completamente cómo integrarlas en su enseñanza. Otro 45% menciona la falta de acceso a internet en el aula como una barrera significativa, lo que limita la capacidad de los docentes para utilizar recursos en línea durante las clases. Además, el 5% señala la falta de interés en capacitarse, mientras que otro 5% menciona otros factores no especificados. Estos resultados subrayan la importancia de mejorar la formación y el acceso a la tecnología en los entornos educativos para fomentar una integración más efectiva de herramientas digitales en la enseñanza, lo que podría mejorar significativamente la calidad del aprendizaje ofrecido a los estudiantes.

Tabla 11

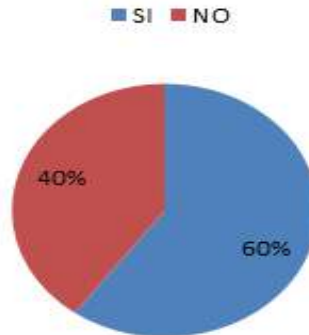
Pregunta 9 ¿Conoce cómo se manejan las plataformas educativas?

Alternativas	Frecuencia	%
Si	12	90%
No	8	10%
Total	20	100%

Fuente: Estudiantes de 3er año Contabilidad

Figura 9

Diagrama pastel de la pregunta 9



Fuente: Estudiantes de 3er año Contabilidad

Análisis e interpretación

El análisis de la pregunta "¿Conoce cómo se manejan las plataformas educativas?" muestra que el 90% de los encuestados (12 personas) afirman conocer cómo se manejan estas plataformas, mientras que el 10% (2 personas) no tienen conocimiento al respecto. Esta mayoría que afirma conocer el manejo de plataformas educativas sugiere un nivel de familiaridad decente entre los encuestados. Sin embargo, la minoría que no está familiarizada puede señalar una necesidad de más formación o acceso a recursos para mejorar la comprensión y el uso efectivo de estas herramientas digitales en el ámbito educativo.

Tabla 12

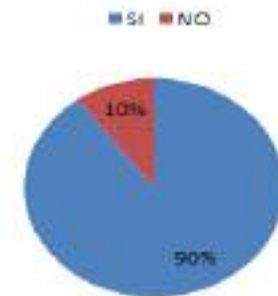
Pregunta 10 ¿Cree que es importante conocer cómo se utiliza la herramienta digital educativa de Excel, Genially, Educaplay y Kahoot, para resolver problemas contables?

Alternativas	Frecuencia	%
Si	18	90%
No	2	10%
Total	20	100%

Fuente: Estudiantes de 3er año Contabilidad

Figura 10

Diagrama pastel de la pregunta 10



Fuente: Estudiantes de 3er año Contabilidad

Análisis e interpretación

El análisis de la pregunta muestra que el 90% de los encuestados (18 personas) considera importante conocer el uso de estas herramientas digitales para la resolución de problemas contables, mientras que el 10% (2 personas) no lo considera relevante. Esta abrumadora mayoría que reconoce la importancia de Excel, Genially, Educaplay y Kahoot, en la contabilidad sugiere

un reconocimiento generalizado de la utilidad y la eficacia de estas herramientas para mejorar la precisión y eficiencia en el análisis financiero y contable. Esta percepción refuerza la necesidad de proporcionar formación y recursos adecuados para que los educadores y estudiantes puedan aprovechar al máximo estas herramientas en el contexto educativo y profesional.

2.11. Entrevista a Docentes

Los cuatro docentes entrevistados, dictan asignaturas específicas de los módulos técnicos de la especialidad de contabilidad por lo que sus respuestas son importantes en la generación del aula virtual para la capacitación en herramientas digitales educativas. En este sentido las respuestas dan la orientación necesaria de las necesidades existentes dentro del proceso de enseñanza – aprendizaje, y la continua interacción que se debe tener dentro del aula de clases para fomentar los aprendizajes significativos mediante nuevas e innovadoras herramientas.

Es así que los docentes manifiestan si conocer sobre las herramientas digitales educativas disponibles en internet que sirven para trabajar dentro del aula. Así mismo, creen que la continua capacitación de los docentes es muy importante, especialmente para fomentar el uso de recursos modernos, claro está que esto sirve en gran medida si se tiene el acceso a internet ya que esto permitiría acceder a todos los recursos que se encuentran disponibles, compartir información y utilizar plataformas educativas.

En cuanto a que la tecnología es de vital importancia para la educación los docentes manifiesta que Excel en el área de Contabilidad ayuda a trabajar de una manera práctica y dinámica, así como otras herramientas que se debe analizar su función dentro del aula y dependiendo la temática que se está revisando.

Existen diferentes materias como contabilidad de costos, general, bancaria, etc. Esta diversidad de materias hace que se revise diferentes herramientas digitales que apoyen en la actividad académica, con el fin de realizar ejercicios, construir los aprendizajes y colaborar con los compañeros en la resolución de problemas. Por lo tanto las plataformas Excel, Genially, Educaplay y Kahoot, se constituyen en una gran fortaleza al momento de diseñar y crear actividades interactivas digitales, y así preparar a los estudiantes para que se enfrenten a desafíos reales del mundo laboral.

2.12. Triangulación de Resultados

La siguiente tabla expone la combinación de resultados obtenidos en base a las entrevistas a docentes del área de Contabilidad y encuestas a los estudiantes de tercer año bachillerato especialidad Contabilidad paralelo B, para establecer las conclusiones que nacen del análisis de la triangulación de dichas respuestas.

Tabla 13

Triangulación de resultados

Aspecto analizado	Encuesta	Entrevista	Resultados
Herramientas digitales	Un 95% de los estudiantes manifiestan que la tecnología es de vital importancia en la educación, más aún por la utilización de herramientas digitales	Los docentes manifiestan que estas herramientas proporcionan más recursos para ayuda en el proceso de enseñanza – aprendizaje.	Es importante generar más recursos a través de las herramientas digitales, que apoyaran en el proceso académico tanto a estudiantes



	que se encuentran presentes en el internet.		como a docentes, generando interactividad y dinamismo.
Capacitación docente	Para los estudiantes es importante que los docentes se encuentren en continua capacitación, con mayor énfasis en procesos contables que manifiesten su valor dentro del aula de clases.	El docente es consciente que su capacitación continua se verá reflejado en las técnicas y recursos utilizados para la enseñanza, especialmente tratándose de la especialidad de Contabilidad.	El generar herramientas para la capacitación docente, genera un mayor conocimiento por parte de los mismos para su aplicación en clases, en especial dentro de las materias de su especialidad.
Excel	El 80% de los estudiantes opinan que Excel es importante dentro de su especialidad, por lo que permite la automatización de procesos y ayuda a los cálculos en materia contable.	Los docentes requieren mayor especialización en Excel, para formular ejercicios contables y resolverlos de manera automática, para agilizar procesos y demostrar los cálculos en base a las diferentes transacciones.	La hoja de cálculo Excel es de manera definitiva, una de las herramientas más importantes que se utiliza dentro de la especialidad. Por lo que su capacitación debe ser una de las prioridades.

Plataformas educativas – aula virtual	Un 40% de los estudiantes no a utilizado las plataformas educativas, por lo que su integración en el aula debe ser un objetivo primordial.	La gran mayoría de docentes no conoce sobre las aulas virtuales, o bien las conoce pero no las a aplicado dentro del proceso académico, por lo que esta integración debe ser un objetivo clave para el proceso de enseñanza – aprendizaje.	El generar un aula virtual para la capacitación de herramientas digitales educativas, ayudara a que los docentes se encuentren siempre con los últimos conocimientos con respecto a esta área y con más recursos.
---------------------------------------	--	--	---

Nota. Elaboración propia

2.13. Análisis de resultados

Los resultados obtenidos del aula virtual para la capacitación en herramientas tecnológicas educativas en el área de Contabilidad son analizados desde diversas perspectivas. Entre una de ellas se ve los resultados a nivel de la aceptación por parte de los estudiantes en la creación de la misma y en los docentes su satisfacción por tener una capacitación en herramientas tecnológicas educativas que incrementará los recursos que se pueden utilizar dentro del aula de clases.

En cuanto a la competencia tecnológica, los participantes demuestran un conocimiento de las herramientas específicas enseñadas, aceptando en un 80% que Excel es importante en la especialidad de Contabilidad y los docentes utilizaran las plataformas educativas Educaplay, Kahoot y Genially. Esto indica que la capacitación no solo mejora el conocimiento teórico, sino también la capacidad de aplicación práctica en escenarios reales.

La satisfacción de los participantes con el curso es otra área clave de evaluación. Los comentarios positivos destacan especialmente la claridad de los materiales y la efectividad de los métodos de enseñanza empleados, lo cual es fundamental para el éxito de cualquier programa de capacitación. En este sentido se va a potenciar la especialidad de Contabilidad de la Unidad educativa “12 de febrero”, generando mayores recursos por parte del docente para su aplicación dentro del aula de clases y el trabajo continuo con los estudiantes.

La necesidad de capacitación para los docentes, es un factor evidente, especialmente en plataformas educativas, esto es una de las necesidades mas urgentes a solucionar, por lo que la creación del aula virtual para la capacitación, proporciona a los docentes un medio digital al que pueden acceder mediante el internet desde cualquier lugar y a cualquier hora, por lo que esta potencialidad, luego puede ser trasladada a los estudiantes y a diferentes asignaturas que se estudian dentro de la especialidad.

Es así que en la especialidad Industrialización de Productos Alimenticios de la Unidad Educativa Isabel de Godín, se trabaja en la producción de carnes, lácteos y frutas, en las materias que corresponden a segundo y tercer año de bachillerato técnico. En estos cursos se trabaja en la estimación de costos de producción y mediante los laboratorios existentes, se realiza el producto aplicando las mejores técnicas aprendidas en clase, y de esta manera haciendo que los aprendizajes sean significativos.

Se finaliza con la aplicación de una rubrica de evaluación del aula virtual y de los diferentes módulos que contiene la misma, con ello se demuestra que el aula virtual no solo es efectiva para la adquisición de conocimientos específicos, sino también para el desarrollo de habilidades generales que son vitales en el entorno laboral moderno.

Capítulo 3: Presentación y Validación de la Propuesta

Título

“Aula virtual para la capacitación en el uso de herramientas tecnológicas educativas en docentes del área de contabilidad.”

Justificación

En el mundo actual, la educación está experimentando una transformación significativa impulsada por la integración de tecnologías digitales. En particular, el área de contabilidad, al igual que otras disciplinas, requiere adaptarse a estos cambios para garantizar una enseñanza efectiva y relevante. Sin embargo, muchos docentes enfrentan desafíos para incorporar nuevas herramientas tecnológicas en sus prácticas pedagógicas debido a la falta de formación adecuada y recursos de apoyo.

La propuesta de crear un aula virtual para la capacitación en el uso de herramientas tecnológicas educativas en docentes del área de contabilidad es relevante porque responde a la necesidad urgente de modernizar las prácticas educativas. La contabilidad no solo es una disciplina esencial en la formación profesional de los estudiantes, sino que también es crucial para la gestión eficiente y transparente de las organizaciones.

Por ello, el aula virtual proporcionará múltiples beneficios no solo para los docentes que serán capacitados sino a la comunidad educativa en general; permitirá el desarrollo profesional continuo, pues los docentes actualizarán sus conocimientos, mejorará en la calidad de la enseñanza, porque al aplicar estas herramientas las clases serán más dinámicas e interactivas, la virtualidad permite a los docentes acceder a la capacitación en cualquier momento y lugar, además prepara a los estudiantes a enfrentar los desafíos de un mercado laboral cada vez más digitalizado.

Factibilidad

Para demostrar la factibilidad de la propuesta, se han considerado aspectos técnicos, económicos y humanos. En cuanto a la viabilidad técnica, es factible dado que se posee el conocimiento necesario para utilizar la plataforma y desarrollar la estrategia didáctica adecuada. Desde el punto de vista económico, la propuesta es viable, ya que cuenta con el respaldo financiero aprobado por los investigadores del proyecto. En el ámbito humano, la factibilidad se manifiesta en la interacción directa de los maestrantes con los estudiantes, aprovechando su experiencia en el campo de estudio para implementar eficazmente las herramientas digitales educativas.

La viabilidad del proyecto se evidencia en que la información recopilada proviene de fuentes científicas y bibliográficas, asegurando claridad y coherencia en los temas y conceptos abordados. Las herramientas digitales a enseñar en el aula virtual son gratuitas, intuitivas y adaptables a las necesidades de los docentes.

Descripción de la propuesta

La presente propuesta se encuentra basada en la creación de un aula virtual usando la plataforma gratuita Milaulas, que tiene una interfaz intuitiva, que soporta diferentes tipos de materiales, como documentos, videos y enlaces, para presentar los temas favoreciendo una experiencia de aprendizaje multimedia. También incluirán evaluaciones creadas en la misma plataforma y de otras herramientas digitales que se enseñarán en el aula virtual.

La capacitación estará organizada en 4 temáticas que son Genially, Educaplay, Kahoot y Excel, las cuales tendrán una instrucción, la explicación de su uso y una evaluación para conocer el nivel de aprendizaje de los docentes, para que estén preparados para enfrentar los desafíos de la educación moderna de manera más efectiva y accesible.

Desarrollo de la propuesta

El diseño de esta propuesta se llevó a cabo utilizando el modelo ADDIE, ya que se caracteriza por su enfoque sistemático y flexible, además de su capacidad para evaluar el progreso del aprendizaje de manera continua. A continuación, se describen detalladamente cada una de las etapas involucradas:

Análisis

Para este trabajo se seleccionó a cuatro docentes del área de Contabilidad de la Unidad Educativa “12 de febrero” del cantón Joya de los Sachas, provincia de Orellana. Con los temas abordados en el aula virtual proporcionará a los docentes las habilidades necesarias para integrar herramientas tecnológicas innovadoras en su enseñanza, lo que mejora significativamente la calidad de la educación. La contabilidad es un campo que requiere precisión y actualización constante; por lo tanto, el dominio de herramientas como Genially, Educaplay, Kahoot y Excel permite a los docentes crear contenidos interactivos, realizar evaluaciones efectivas y manejar datos de manera eficiente.

Esto no solo facilita la enseñanza de conceptos complejos de contabilidad, sino que también prepara a los estudiantes para un mercado laboral que demanda habilidades tecnológicas y analíticas. Además, la formación continua a través de un aula virtual ofrece flexibilidad y acceso a recursos educativos actualizados, fomentando una enseñanza de calidad y alineada con las tendencias actuales en educación y tecnología.

Diseño

Para la presentación de los temas propuestos en el aula virtual se planea dividir el contenido en cuatro capítulos. Cada capítulo incluirá una explicación de que y para que se utiliza

cada herramienta, como es la interfaz, las principales funcionalidades y ejemplos de cómo se aplica lo aprendido. Además, hay cuestionarios para que los docentes capacitados puedan autoevaluarse, para conocer sus fortalezas y debilidades, para enfatizar los aspectos que consideren necesarios repetir para alcanzar los conocimientos necesarios para crear actividades que beneficien a los estudiantes de la unidad educativa donde laboran.

Tabla 14

Fase de Diseño de la Propuesta

Unidad	Detalle	Objetivos
1	Introducción	Familiarizar a los participantes con el entorno del aula virtual, explicando los objetivos a alcanzar y el perfil del docente
2	Genially	Capacitar a los participantes en la creación de contenido interactivo y visualmente atractivo utilizando la plataforma Genially, explorando cómo diseñar presentaciones, infografías y recursos multimedia que mejoren la experiencia de aprendizaje.
3	Educaplay	Enseñar a los participantes cómo diseñar y crear actividades educativas interactivas mediante Educaplay, abordando la creación de juegos, cuestionarios y crucigramas que puedan integrarse en la enseñanza presencial y en línea.
4	Kahoot	Capacitar a los participantes en la creación y uso de cuestionarios y juegos interactivos con Kahoot, destacando cómo utilizar la plataforma para fomentar la participación activa y evaluar

		el aprendizaje de los estudiantes de manera dinámica.
5	Excel	Dotar a los participantes de habilidades prácticas en el uso de Excel como herramienta educativa, enseñando cómo gestionar datos, crear gráficos y utilizar funciones básicas y avanzadas para mejorar la organización y análisis de información en el contexto educativo.
6	Evaluaciones	Permitir que cada participante evalúe sus conocimientos adquiridos a lo largo del curso mediante pruebas, con el fin de demostrar competencia y recibir retroalimentación personalizada sobre su desempeño.

Nota. Elaboración propia

Desarrollo

Tabla 15

Fase de Desarrollo de la Propuesta

Unidades	Contenido	Descripción	Herramientas
1. Introducción	Presentación del aula virtual	Explicación del curso, perfil del tutor y objetivos a alcanzar	Moodle Genially
2. Genially	¿Qué es Genially?	Explicación de como	Moodle

	<p>Acceso y registro</p> <p>Crear contenido interactivo</p> <p>Publicar y compartir</p>	<p>diseñar presentaciones, infografías y otros recursos multimedia que pueden utilizarse para mejorar la enseñanza y el aprendizaje.</p>	<p>PDF</p>
<p>3. Educaplay</p>	<p>¿Qué es Educaplay?</p> <p>Ingreso a Educaplay</p> <p>Creación de actividades</p> <p>Publicar y compartir</p>	<p>Explicación de cómo diseñar juegos, cuestionarios, crucigramas y otras actividades que pueden integrarse en el aula presencial y virtual</p>	<p>Moodle</p> <p>Genially</p>
<p>4. Kahoot</p>	<p>¿Qué es Kahoot?</p> <p>¿Cómo se hace un juego en Kahoot?</p> <p>Kahoot para estudiantes</p>	<p>Conocer la herramienta para la creación de cuestionarios y juegos interactivos para fomentar la participación activa y el aprendizaje colaborativo</p>	<p>Moodle</p> <p>Genially</p>
<p>5. Excel</p>	<p>Funciones básicas</p> <p>Formato Condicional</p> <p>Configuración de la Hoja de Cálculo</p> <p>Gráficos Estadísticos</p> <p>Función Condicional</p>	<p>Se explorarán las funcionalidades básicas y avanzadas de Excel, incluyendo la gestión de datos, la creación de gráficos y el uso de fórmulas y funciones.</p>	<p>Moodle</p> <p>Videos</p> <p>Documentos</p> <p>Hoja de Excel</p>

6. Evaluación	<p>Evaluación de Genially</p> <p>Evaluación de Educaplay</p> <p>Evaluación de Kahoot</p> <p>Evaluación de Excel</p>	<p>Los participantes tendrán la oportunidad de evaluar sus conocimientos y habilidades adquiridas a lo largo del curso</p>	<p>Moodle</p> <p>Quizizz</p> <p>Educaplay</p> <p>Genially</p>
---------------	---	--	---

Nota. Elaboración propia

Implementación

Para realizar el aula virtual acorde a lo establecido en las anteriores etapas, en primera instancia se creará una cuenta en la plataforma Milaulas, el curso tendrá como URL herramientastecnologicas.milaulas.com, se llamará Herramientas Digitales y se decidió hacer de tipo iconográfico, como se muestra en la siguiente figura.

Figura 11

Pantalla de inicio del curso



La pantalla de inicio muestra las seis unidades que se podrán ingresar haciendo un clic en la imagen o en el nombre. La primera unidad de introducción mostrará una presentación del curso creada en Genially para que los participantes puedan familiarizarse con la herramienta, próxima a aprender.

Figura 12

Pantalla de la Unidad 1. Introducción



La unidad 2 trata sobre la herramienta digital Genially que permite a los usuarios crear y compartir contenidos interactivos y visualmente atractivos, como presentaciones, infografías, posters y otros recursos multimedia, todos estos temas son presentados mediante un PDF.

Figura 13

Pantalla de la Unidad 2. Genially



En el siguiente capítulo mediante una presentación en Genially se explica sobre la herramienta Educaplay que es una plataforma en línea diseñada para la creación y gestión de actividades educativas interactivas y multimedia como juegos, cuestionarios, crucigramas, mapas interactivos y otros recursos didácticos personalizados.

Figura 14

Pantalla de la Unidad 3. Educaplay



En el capítulo de Kahoot, se creó otra presentación en Genially demostrando a los participantes del curso las diversas plantillas que provee esta herramienta. En este elemento multimedia se explica sobre Kahoot que es una plataforma educativa interactiva que permite a los usuarios crear, jugar y compartir cuestionarios y juegos de aprendizaje en tiempo real.

Figura 15

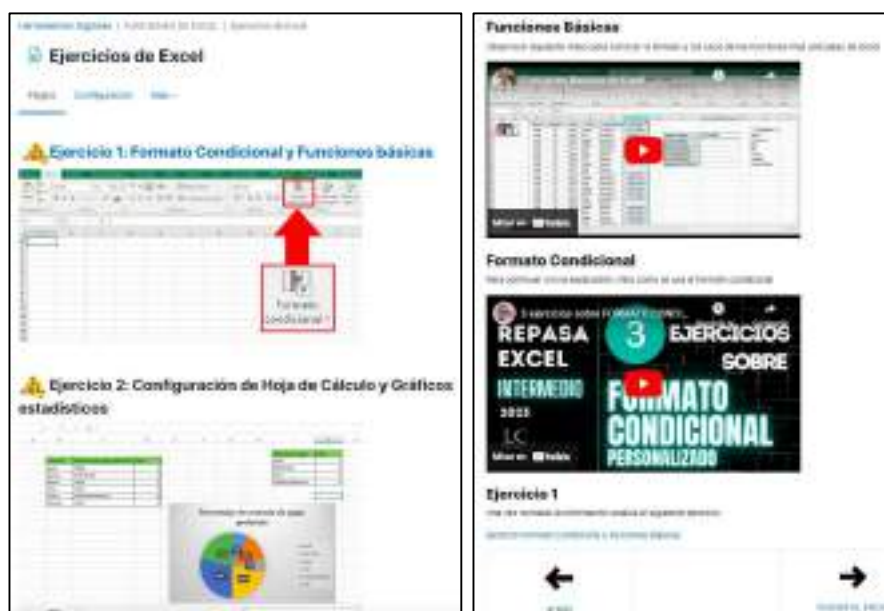
Pantalla de la Unidad 4. Kahoot



La ultima herramienta a estudiar en el curso es Excel que es una hoja de cálculo desarrollado por Microsoft, ampliamente utilizado para la manipulación, organización y análisis de datos numéricos, para lo cual los temas son expuestos mediante videos y ejercicios.

Figura 16

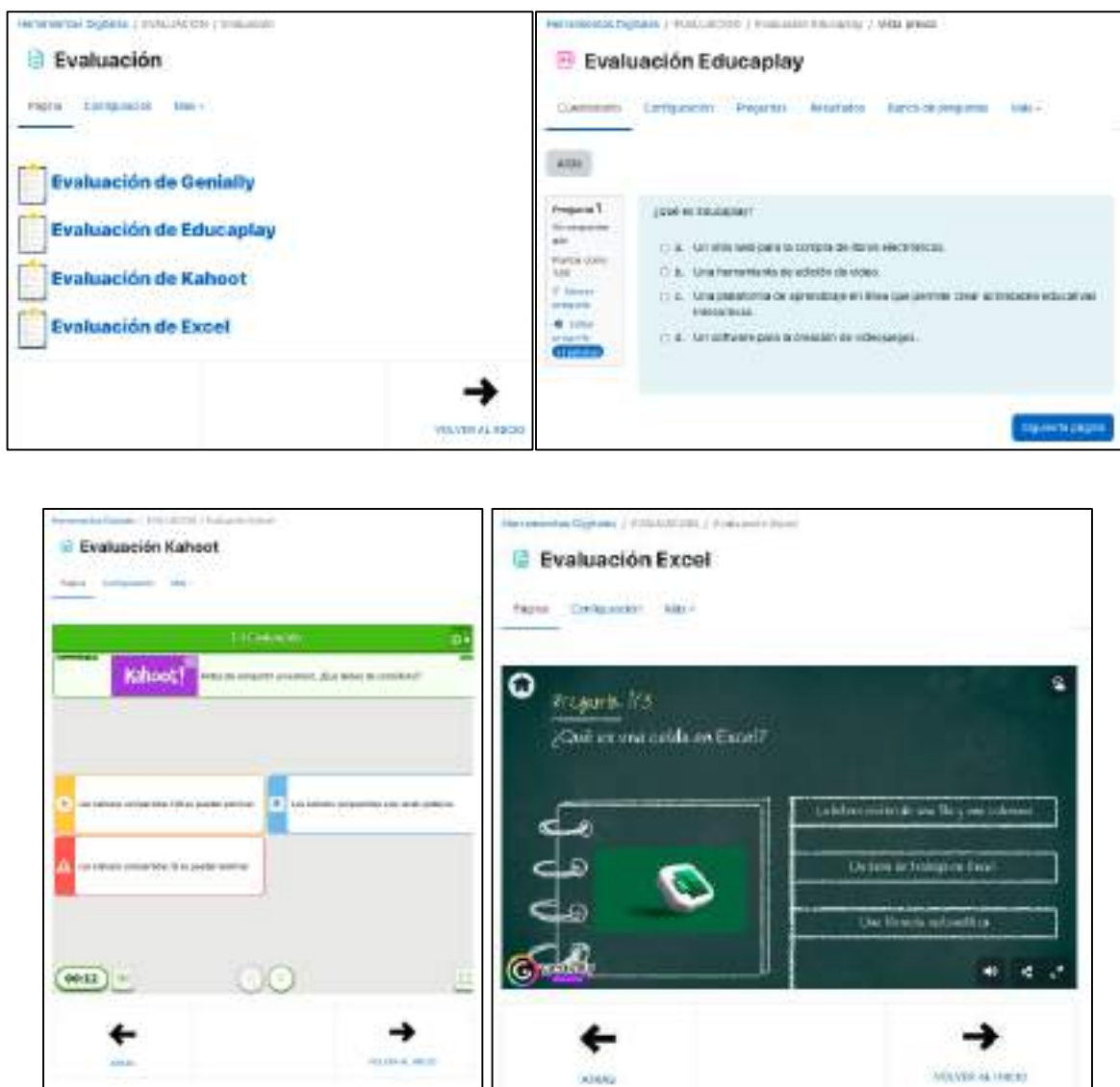
Pantallas de la Unidad 5. Excel



La última unidad, Evaluación, se centra en el proceso de medir el aprendizaje y la comprensión adquiridos a lo largo del curso y brindar oportunidades para la reflexión y la consolidación del aprendizaje, para lo cual se usó varias herramientas, como Cuestionario de Moodle, Quizziz, Educaplay y Genially.

Figura 17

Pantallas de la Unidad 6. Evaluación



Evaluación

Para la etapa final de evaluación se desarrolló una rúbrica que permite medir la satisfacción de los usuarios, es decir, los docentes, con sus primeras experiencias utilizando el aula virtual. Esta retroalimentación es fundamental para asegurar la calidad educativa, mejorar continuamente los métodos de enseñanza y ofrecer una experiencia enriquecedora a los participantes del curso. La rúbrica adoptada es de tipo analítica, seleccionada por su capacidad para evaluar criterios específicos y proporcionar una escala de niveles de rendimiento, ofreciendo así una guía clara para la mejora continua. Esta herramienta beneficia tanto a los docentes como a los estudiantes, facilitando un proceso de enseñanza-aprendizaje más efectivo y adaptado a las necesidades educativas actuales.

La rúbrica fue creada utilizando la plataforma en línea Rubistar y personalizada mediante una hoja de cálculo. Los criterios de evaluación incluyen el contenido de la lección, el nivel de interés generado entre los estudiantes, la calidad de la presentación, la ética del trabajo y la efectividad en la adquisición de conocimientos por parte de los alumnos.

Figura 18

Rubrica de Satisfacción del Usuario



RÚBRICA: SATISFACCIÓN DEL USUARIO

Nombre del maestro/a: **Florena Quezada**

Nombre del estudiante: _____

CRITERIO DE EVALUACIÓN	EXCELENTE (4 PUNTOS)	BUENO (3 PUNTOS)	ACEPTABLE (2 PUNTOS)	INSUFICIENTE (1 PUNTO)
Contenido	Cubre los temas a profundidad con detalles y ejemplos. El conocimiento del tema es excelente.	Incluye conocimiento básico sobre el tema. El contenido parece ser bueno.	Incluye información esencial sobre el tema, pero tiene 1-2 errores en los hechos.	El contenido es mínimo y tiene varios errores en los hechos.
Organización	Contenido bien organizado usando títulos y listas para agrupar el material relacionado.	Usó títulos y listas para organizar, pero la organización en conjunto de tópicos aparenta debilidad.	La mayor parte del contenido está organizado lógicamente.	La organización no estuvo clara o fue lógica. Sólo muchos hechos.
Interés	La autora ha hecho un esfuerzo excepcional por hacer el contenido del aula virtual interesante para las personas a quienes está dirigido.	La autora trató de hacer el contenido del aula virtual interesante para las personas a quienes está dirigido.	La autora ha puesto mucha información en el aula virtual, pero hay muy poca evidencia de que la persona trató de presentar la información en una manera interesante.	La autora ha proporcionado sólo la cantidad mínima de información y no la ha transformado para hacerla más interesante para los participantes del aula virtual.
Enlaces	Todos los enlaces apuntan a sitios fidedignos, actualizados y de alta calidad.	Casi todos los enlaces apuntan a sitios fidedignos, actualizados y de alta calidad.	La mayoría de los enlaces apunta a sitios fidedignos, actualizados y de alta calidad.	Menos del 3/4 de los enlaces apunta a sitios actualizados y de alta calidad.
Presentación	El aula virtual tiene un atractivo excepcional y una presentación útil. Es fácil localizar todos los elementos importantes. El espacio en blanco, los elementos gráficos y/o el centrado son usados con efectividad para organizar el material.	El aula virtual tienen un atractivo y una presentación útil. Todos los elementos importantes son fáciles de localizar.	El aula virtual tiene una presentación útil, pero pueden parecer estar llenas de información o ser aburridas. La mayoría de los elementos son fáciles de localizar.	El aula virtual se ve llena de información o son confusas. Es a menudo difícil localizar elementos importantes.

CONCLUSIONES

- La determinación de los fundamentos teóricos para el curso de capacitación en herramientas tecnológicas educativas para docentes del área contable destaca la importancia de modernizar la enseñanza y mejorar la eficiencia a través de la tecnología. Este enfoque se sustenta en teorías de aprendizaje como el constructivismo, el conectivismo y el aprendizaje colaborativo, que promueven la construcción activa del conocimiento, la interconexión de ideas y la colaboración entre docentes y estudiantes. La capacitación continua asegura que los educadores mantengan sus habilidades actualizadas en un entorno tecnológico en constante evolución, fortaleciendo así la calidad de la educación contable.
- El diagnóstico de la preparación de los docentes del área de contabilidad en el uso de herramientas tecnológicas educativas en la Unidad Educativa “12 de febrero” revela la necesidad de fortalecer las competencias tecnológicas de los educadores para mejorar la calidad de la enseñanza. Los estudiantes en un 80% determinan que es necesario la aplicación de nuevas herramientas para su aprendizaje y los docentes exponen que para la aplicación se debe tener una capacitación continua para la inclusión de estas herramientas que permitirá desarrollar habilidades tecnológicas avanzadas, crear un entorno de aprendizaje más dinámico y efectivo, y preparar mejor a los estudiantes para los desafíos del entorno contable moderno.
- La determinación de las principales herramientas tecnológicas educativas para su inclusión en el aula virtual destinada a la capacitación de los docentes del área de contabilidad destaca la importancia de seleccionar plataformas y aplicaciones que faciliten la enseñanza y el aprendizaje. Este diagnóstico subraya que las



herramientas para generar actividades educativas digitales son Genially, Kahoot y EducaPlay, y en especial, como una herramienta contable, Excel, que ayuda en los cálculos fundamentales y la automatización de procesos.

- La elaboración de este curso de capacitación para los docentes del área de contabilidad utilizando un aula virtual, está centrado en el uso de herramientas tecnológicas educativas es esencial para potenciar sus habilidades pedagógicas y tecnológicas. El aula virtual fue desarrollada mediante la metodología ADDIE (Análisis, Diseño, Desarrollo, Implementación y Evaluación). Este programa de capacitación permite a los docentes adaptar sus métodos de enseñanza a las exigencias del entorno digital, fomentar un aprendizaje más interactivo y práctico, y mejorar la calidad educativa, beneficiando así tanto a los educadores como a los estudiantes.

RECOMENDACIONES

- Generar dentro del aula virtual un espacio específico para el análisis de los principales aspectos teóricos que se necesita dentro del aula virtual, con el fin de entender los conceptos técnicos específicos necesarios para la construcción de este entorno virtual de aprendizaje, y hablar un mismo idioma, en términos técnicos, y de esta forma realizar una inclusión del aula virtual dentro de la actividad académica tanto para docentes como para estudiantes.
- Generar una biblioteca de recursos digitales educativos, para contribuir con el aprendizaje colaborativo tanto de estudiantes como docentes, para posteriormente ampliar esta capacitación a todos los docentes de la Unidad Educativa, en las diferentes áreas de estudio, desarrollando así varias aulas virtuales que potencien los conocimientos de los docentes en estas áreas.
- Incrementar las plataformas educativas desarrolladas dentro del aula virtual, con diferentes módulos y especificaciones justas para cada área de estudio, todo esto dentro de un ambiente dinámico e interactivo, que proporcione varios sub-entornos que ofrece la plataforma Moodle, especialmente tratándose de simuladores contables y software específico de tributación.
- Continuar con la metodología ADDIE para la extensión de los diferentes módulos, de esta forma se pretende adquirir más habilidades tecnológicas, generando más actividades educativas y llegando así a los estudiantes para potenciar sus aprendizajes y desarrollar su colaboración e integración en la actividad educativa.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alejo, B. P., y Fuentes, A. (2021). La planificación de estrategias de enseñanza en un entorno virtual de aprendizaje. *Revista Científica UISRAEL*, 8(1), 59-76.
<https://doi.org/https://doi.org/10.35290/rcui.v8n1.2021.341>
- Ayón-Parrales, E. B., y Vítores-Pérez, M. (2020). La simulación: Estrategia de apoyo en la enseñanza de las Ciencias Naturales en básica y bachillerato, Portoviejo, Ecuador. *Dominio de las Ciencia*, 6(3), 4-22.
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.23857/dc.v6i3.1204>
- Baque-Reyes, G. R., y Portilla-Faicán, G. I. (2021). El aprendizaje significativo como estrategia didáctica para la enseñanza –. *Polo del Conocimiento. Revista científico-profesional*, 6(5), 75-86. <https://doi.org/10.23857/pc.v6i5.2632>
- Barahona, D. M. (2020). *Integración de las tic y tac como estrategias didácticas para mejorar el proceso de enseñanza en los docentes que imparten la asignatura de contabilidad y costos de la unidad educativa juan de velasco de la ciudad de riobamba año lectivo 2020-2021*. <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/8345>
- Barrios Brito, B., Lopes Martínez, I., Delgado Fernández, T., Noya Domínguez, L., y Gerke, G. (2023). Generación de capacidades en economía circular en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la ingeniería industrial. *Revista Cubana de Administración Pública y Empresarial*, 7(1), e256-e256. <https://doi.org/2664-0856 RNPS 2458>
- Büechele, G., Longhi, P., Barreiro, M., Picotto, F., y Tenaglia, A. (2024). *Reconceptualización en la enseñanza de Contabilidad I*. Universidad Nacional de la Plata:
<http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/165659>



Cabero-Almenara, J., y Palacios-Rodríguez, A. (2021). La evaluación de la educación virtual: las e-actividades. *idUS*, 24(2), 169-188.

<https://doi.org/https://doi.org/http://doi.org/10.5944/ried.24.2.28994>

Caro González, A. F., Pico Calderón, J. D., Yepes González, N. V., Silva Urrego, B., y Leguizamón, D. S. (2017). <https://acofipapers.org/index.php/eiei/article/view/500>.

<https://acofipapers.org/index.php/eiei/article/view/500>

Casanova Villalba, C. I., Núñez Liberio, R. V., Navarrete Zambrano, C. M., y Proaño González, E. A. (2021). Gestión y costos de producción. *Revista de Ciencias Sociales*, 27(1), 302-314. <https://doi.org/1315-9518>

Casanova Villalba, C. I., Núñez Liberio, R. V., Navarrete Zambrano, C. M., y Proaño González, E. A. (2020). Gestión y costos de producción: Balances y perspectivas. *Revista de Ciencias Sociales*, 27(1), 302-314.

Castilla Sánchez, M. J. (2021). *Colaboración en la implementación del nuevo software contable Quickbooks de la empresa Calatel en Kingston, Jamaica*. Universidad del Atlántico: <https://repositorio.uniatlantico.edu.co/handle/20.500.12834/736>

CEUPE. (2014). *Elementos del coste de producción*. <https://www.ceupe.com/blog/elementos-del-coste-de-produccion.html>

Chicaiza Intriago, J. G., Sánchez Casanova, R., Leyva Vázquez, M. Y., y Carrión Torres, L. A. (2023). Valoración de estrategia didáctica para la enseñanza-aprendizaje de la integral definida por el método de expertos. *Revista Estudios del Desarrollo Social: Cuba y América Latina*, 11(3). <https://doi.org/2308-0132>



Condori Muñiz, Y., y Maraza Humpire, R. S. (2020). *Los costos de producción y su relación con el precio de venta en la empresa exportadora Organia SAC distrito de Santiago de Surco periodo - 2018*. <https://repositorio.autonoma.edu.pe/handle/20.500.13067/1057>

Delgado, C. (2022). Estrategias didácticas para fortalecer el pensamiento creativo en el aula. Un estudio metaanalítico . *Revista innova educación*, 4(1), 51-64.
<https://doi.org/https://doi.org/10.35622/j.rie.2022.01.004>

Díaz, M. d. (2005). *Modalidades de enseñanza centradas en el desarrollo de competencias*. Ediciones Universidad de Oviedo. <https://doi.org/10:84-8317-546-0>

Educación, M. d. (2020). *educación.gob.ec*. Catálogo de las figuras profesionales de la oferta formativa de bachillerato técnico: https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2020/04/Acuerdo-No.-MINEDUC-MINEDUC-2019-00069-A-Catalogo-de-figuras-profesionales-de-Bachillerato-Tecnico_Codificado_23-03-2020.pdf

Farah, M. P. (2022). *Plan de implementación de una empresa consultora de transformación digital*. Universidad casa Grande: [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/http://dspace.casagrande.edu.ec:8080/bitstream/ucasagrande/3953/1/Tesis4045FRAp.pdf](http://dspace.casagrande.edu.ec:8080/bitstream/ucasagrande/3953/1/Tesis4045FRAp.pdf)

Formateenred. (2022). *Manual de Metodología de Simulación de Empresas*. Formateenred: <https://formatenred.es/manual-de-metodologia-de-simulacion-de-empresa-gratis/>

García Jacobo, F. (2020). *Repositorio CIATEQ*. Diseño de un modelo de simulación de eventos discretos, para la mejora en la línea de producción de tejido industrial sección c, en la empresa guantes internacionales :

<https://ciateq.repositorioinstitucional.mx/jspui/bitstream/1020/411/1/GarciaJacobFelipe%20MMANAV%202020.pdf>

García Otárola, Á., y Romero Valverde, M. (2022). La simulación de gestión empresarial como herramienta de evaluación auténtica en la educación superior a distancia. *Company Games & Business Simulation Academic Journal*, 2(2), 37-45.

García-Jiménez, A., Cruz López, M., y Montes-Vozmediano, M. (2020). Características y percepciones sobre el uso de las plataformas de redes sociales y dispositivos tecnológicos por parte de los adolescentes. *Zer*, 269-286.

<https://doi.org/https://doi.org/10.1387/zer.21556>

Garrido Bayas, I. Y., Vallejo Chávez, L. M., y Merino Chávez, L. G. (2021). *Contabilidad de costos. Ejercicios prácticos*. La Caracola Editores. <https://doi.org/978-9942-38-874-2>

González Monsibáez, Y., y Duvergel Vázquez, D. (2020). Una estrategia didáctica para el aprendizaje desarrollador de la matemática en la carrera ingeniería informática. *Revista Universidad y Sociedad*, 12(5), 219-228. <https://doi.org/2218-3620>

González-Alfaro, R. F. (2022). La planificación curricular. Punto de partida del trabajo pedagógico. *Cultura, Educación y Sociedad*, 13(1), 219-232.

<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.17981/cultedusoc.13.1.2022.13>

Guevara, C. O. (2017). La estrategia didáctica y su uso dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje en el contexto de las bibliotecas escolares. *E-Ciencias de la Información*, 7(1), 134-154. <https://doi.org/https://doi.org/10.15517/eci.v7i1.27241>

Guillen Pinargote, A. V., y Ruiz Cedeño, A. B. (2023). La importancia del uso de Excel en la formación de habilidades y competencias contables en estudiantes universitarios: un estudio en la Universidad Técnica de Manabí. *MQRInvestigar*, 7(2), 112-129.

<https://doi.org/https://doi.org/10.56048/MQR20225.7.2.2023.112-129>

Herrera Gutiérrez, C., y Villafuerte Álvarez, C. A. (2023). Estrategias didácticas en la educación. *Horizontes Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 7(28), 758-772.

<https://doi.org/https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v7i28.552>

Huapaya Ara , L. N., Mera Hurtado, R. C., Mujica Chirinos, M. M., Puelles Dentone, V. T., y Quintana Alcantara, C. B. (2021). *Aula virtual y desempeño académico de los estudiantes del curso de fundamentos de contabilidad y finanzas de una universidad privada de lima, en el 2020-ii*. Universidad Tecnológica de Perú:

<https://repositorio.utp.edu.pe/handle/20.500.12867/4309>

Hurtado Talavera, F. (2020). Planificación y evaluación curricular: elementos fundamentales en el proceso educativo. *Revista de Investigación en Ciencias Sociales*, 5(2), 1-18.

Idrobo Vivar , G. G. (2023). *Eentorno virtual de aprendizaje con herramientas 4.0 para contabilidad, en tercer año de bachillerato técnico* . Universidad Tecnológica Israel:

<https://repositorio.uisrael.edu.ec/handle/47000/4012>

Jáuregui Campos, V. S., Polar Cepeda, J. F., y Diaz Centeno, L. V. (2022). Excel como estrategia de enseñanza-aprendizaje de los estados financieros en la especialidad de Contabilidad. *Horizontes Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 6(22), 291-296. <https://doi.org/https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v6i22.336>

- Juca Maldonado, F., Carrión González, J., y Juca Abril, A. (2020). B-learning y Moodle como estrategia en la educación universitaria. *Conrado*, 16(76), 215-220. <https://doi.org/ISSN1990-8644>
- Linares Río, M., Aleas Díaz, M., Mena Lorenzo, J., Cruz Márquez, D., y Rosales Quintana, D. (2022). Estrategia didáctica para el proceso de enseñanza-aprendizaje del diseño de software con la utilización del método de proyecto. *Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud*, 33. <https://doi.org/307-2113>
- López Marí, M., Sánchez Cruz, M., y Peirats Chacón, J. (2021). Los recursos educativos digitales en la atención a la diversidad en Educación Infantil. *Innoeduca: international journal of technology and educational innovation*.
<https://doi.org/https://doi.org/10.24310/innoeduca.2021.v7i2.12256>
- Maliza Muñoz, W. F., Medina León, A., Medina Nogueira, Y. E., y Vera Mora, G. (2021). Moodle: Entorno Virtual para el fortalecimiento del aprendizaje autónomo. *Uniandes Episteme*, 8(1), 137-152.
- Mamani Quispe, S. O., Sutta Paucara, S. C., y Ticona Apaza, V. T. (2024). *Uso del entorno virtual Moodle y su relación con el rendimiento académico, de los estudiantes de los programas de estudios de contabilidad y finanzas de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, 2021*. Universidad Católica de Santa María:
<https://repositorio.ucsm.edu.pe/items/b4c23853-a827-451f-9383-b6fb57762048>
- Melgarejo-Alcántara, M. Y., Ninamango-Santos, N. J., y Ramos-Moreno, J. M. (2022). Aprendizaje autónomo y recursos educativos digitales en estudiantes Universitarios. *Sinergias educativa*.

- Mendoza, I. (8 de 8 de 2013). *Las funciones básicas de la empresa según Henry Fayol*. UTEL:
<https://utel.mx/blog/10-consejos-para/las-funciones-basicas-de-la-empresa-segun-henry-fayol-2/>
- Moodle. (2024). *Acerca de Moodle*. Moodle.org:
https://docs.moodle.org/all/es/Acerca_de_Moodle
- Orozco Alvarado, J. C., Cruz Acevedo, A. A., y Díaz Pérez, A. A. (2020). Simulación como estrategia didáctica en las prácticas de formación docente. Experiencia en la carrera Ciencias Sociales. *Revista Torreón Universitario*, 9(25), 16-28.
<https://doi.org/https://doi.org/10.5377/torreon.v9i25.9851>
- Paredes-Gavilán, J. G., Toaquiza-Padilla, B. E., Bonilla-Carpio, F. P., y López-Chaquinga, E. G. (2020). Análisis de los factores que limitan el crecimiento económico de las pequeñas y medianas empresas en Ecuador. *Revista Científica FIPCAEC (Fomento de la investigación y publicación en Ciencias Administrativas, Económicas y Contables)*, 5(5), 255-267. <https://doi.org/https://doi.org/10.23857/fipcaec.v5i5.195>
- Ramírez-Sosa, M. A., y Peña-Estrada, C. C. (2022). B-learning para Mejorar el Proceso de Enseñanza y Aprendizaje. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 15(2), 5-16.
<https://doi.org/https://doi.org/10.37843/rted.v15i2.309>
- Reynosa Navarro, E., Serrano Polo, E. A., Ortega-Parra, A. J., Navarro Silva, O., Cruz-Montero, J. M., y Salazar Montoya, E. O. (2020). Estrategias didácticas para investigación científica: relevancia en la formación de investigadores. *Revista Universidad y Sociedad*, 12(1), 259-266. <https://doi.org/2218-3620>

- Rimachi Muñoz, R. C. (2022). *Determinación de costos de producción y su incidencia en la rentabilidad de las mypes del sector servicio confección de prendas de vestir en el distrito de ayacucho, 2016*. UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES:
https://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/27198/COSTO_DE_PRODUCION_Y_RENTABILIDAD_MYPES_RIMACHI_MUNOZ_RUTH_CARONI.pdf?sequence=3&isAllowed=y
- Rincón Soto, C. A., Solano Rodríguez, O. J., y Lemos de la Cruz, J. E. (2021). El uso de los juegos digitales de simulación en la enseñanza-aprendizaje de la contabilidad: una revisión de la literatura. *Revista Academia y Virtualidad*, 14(1), 117-131. <https://doi.org/10.18359/ravi.5173>
- Rojas-Viteri, J., Álvarez-Zurita, A., y Bracero-Huertas, D. (2021). Uso de Kahoot como elementomotivador en el proceso enseñanza-aprendizaje. *Cátedra*, 4(1), 98-114. <https://doi.org/10.29166/catedra.v4i1.2815>
- Ruiz Barahona, D. M. (2020). *Integración de las tic y tac como estrategias didácticas para mejorar el proceso de enseñanza en los docentes que imparten la asignatura de contabilidad y costos de la unidad educativa juan de velasco de la ciudad de riobamba año lectivo 2020-2021*. Unibversidad nacional de Chimborazo:
<http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/8345>
- Rumiche Valdez, M. E., y Solis Trujillo, B. P. (2021). Los efectos positivos y negativos en el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación en educación. *HAMUT'AY*, 8(1), 23-32.

- Santiago Paucar, M. N., y Villafuerte Álvarez, C. A. (2024). Evaluación formativa en la educación. *Horizontes Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 8(32), 334-347. <https://doi.org/https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v8i32.727>
- Sastre Pons, P. (2020). *Desarrollo de una aplicación para Odoo ERP*. Universitat Politècnica de València: <https://riunet.upv.es/handle/10251/151984>
- Soledispa Baque, C. J., Delgado Palacios, A. N., Lindao Macías, M. M., y Roca Quirumbay, C. O. (2023). Educaplay Una Plataforma Multimedia Para Crear Actividades. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(5), 3997-4028. https://doi.org/https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i5.8007
- Tolentino Quiñones, H. (2020). Habilidades sociales y estrategias didácticas para la formación del liderazgo desde la educación básica. *Revista educación*, 44(2), 1-25. <https://doi.org/https://doi.org/10.15517/revedu.v44i2.40270>
- Tonato Becerra, M. N. (2017). El docente y el uso de herramientas tecnológicas de enseñanza-aprendizaje en la Educación Básica Ecuatoriana. *Journal of science and research*, 2(7), 10-14. <https://doi.org/https://doi.org/10.26910/issn.2528-8083vol2iss7.2017pp10-14>
- Torres-Torres, O. L. (2024). Evaluación de Genially como herramienta didáctica en la práctica docente de la educación a distancia. *Journal of Economic and Social Science Research*, 4(1), 1-18. <https://doi.org/https://doi.org/10.55813/gaea/jessr/v4/n1/82>
- Uscamayta Quispe, C. (2020). *Propuesta de un modelo de sistema de costos por procesos para la determinación del costo de producción de la empresa pesquera TITICACA TROUNT N&Y EIRL*. 2018. <https://repositorio.upeu.edu.pe/handle/20.500.12840/4509>



Valbuena Bohórquez, A. R., y Alvarado Ortiz, J. J. (2020). La interactividad de las herramientas tecnológicas en el desarrollo del pensamiento lógico en educación básica secundaria.

Revista de Ciencias de la Comunicación e Información, 1-17.

[https://doi.org/http://doi.org/10.35742/rcci.2020.25\(3\).1-17](https://doi.org/http://doi.org/10.35742/rcci.2020.25(3).1-17)

Zambrano Vacacela, L. L. (2020). Uso de la Tecnología de la Información y Comunicación en

educación virtual y su correlación con la Inteligencia Emocional de docentes en el

Ecuador en contexto COVID-19. *Revista Ibérica de Sistemas y Tecnologías de*

Información, 40, 31-44. <https://doi.org/10.17013/risti.40.31-44>