

UNIVERSIDAD
BOLIVARIANA
DEL ECUADOR



UNIVERSIDAD BOLIVARIANA DE ECUADOR

MAESTRÍA EN EDUCACIÓN ENTORNOS DIGITALES

TRABAJO DE TITULACIÓN

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE

MAGÍSTER EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN PEDAGOGÍA EN ENTORNOS DIGITALES

TEMA

**EXEARNING COMO APOYO EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE PARA EL
ÁREA DE CONTABILIDAD DEL COLEGIO BACHILLERATO MACAS.**

AUTOR/ES:

LIC. JOSEFINA MARIUXI SOLIZ MORAN

LIC. JOHANA CATHERINE GUILLÉN LÓPEZ MGS

TUTOR/A:

ING. MARIUXI ERAS ORTEGA, MTE

ECUADOR

2024



DEDICATORIA.

Este logro representa un esfuerzo lleno de sentimientos encontrados, dedicación y tiempo invertido para mejorar como seres humanos, profesionales, hijas de Dios, y así proporcionar una educación de calidad. Queremos expresar nuestra dedicatoria de la Maestría a nuestras familias Guillén López & Soliz, quienes han sido el motor que nos impulsa desde el inicio hasta el final de esta maestría.

"Dedicado de manera especial esta maestría a mi hijo, Guillermo Fabricio Calvache Guillén. Tu paciencia y tu amor incondicional durante este tiempo han sido mi mayor fortaleza y motivación. Todo lo que hago, lo hago pensando en ti y en brindarte una mejor calidad de vida y un futuro lleno de orgullo. Gracias por ser mi inspiración constante. Te amo, El heredero." Dedicado a mis hijos Madeline, Katherine, Marco Peñafiel Soliz quienes con su amor, comprensión y compañía han hecho más llevadera esta dura lucha para lograr alcanzar esta nueva meta. Gracias mis amores.



AGRADECIMIENTOS.

"Agradecemos al Dios supremo, creador del cielo y la tierra, por brindarnos la oportunidad de la vida y la sabiduría necesaria para avanzar en nuestro camino de profesión docente. A través de los conocimientos adquiridos en la Universidad Bolivariana del Ecuador, hemos podido realizar un valioso aporte en el Colegio de Bachillerato Macas, "TODA SABIDURIA ES PODER" en el área de contabilidad, módulo de Paquetes Contables y Tributarios, al proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de tercero Contabilidad promoción 2023 – 2024 quienes son parte activa de la presente tesis.

Agradezco a mi madre Josefina Morán que siempre me apoya en cada paso de mi vida personal y profesional, es el ser que ilumina mi vida y alegra mi día a día. También agradezco a mis hijos por su apoyo incondicional y finalmente a mi esposo y compañero de vida Adolfo Novillo por no dejar que me rinda en este largo y difícil camino de esta maestría.



TABLA DE CONTENIDO

FICHA SENESCYT PARA EL REPOSITORIO	ii
COPIA INFORME DE SIMILITUD (ANTIPLAGIO)	iv
CERTIFICACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS DEL AUTOR (ES)	v
DEDICATORIA	vii
AGRADECIMIENTOS	viii
INDICE DE TABLAS	xii
INDICE DE FIGURAS	xii
INDICE DE ANEXOS	xiii
RESUMEN	xiv
ABSTRACT	xv
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO 1: MARCO TEÓRICO	7
1.1. Estudios Previos	7
1.2. Enfoque teórico-conceptual	10
1.2.1. Política educativa	10
1.2.1.1. Políticas públicas nacionales	10
1.2.1.2. Políticas tecnológicas en la educación	10
1.2.1.3. Política de asignación de recursos y métodos de evaluación como estrategia económica y esperanzas de desarrollo	11
1.2.2. Plan Estratégico institucional	12
1.2.3. Recurso didáctico interactivo mediante Exelearning	12
1.2.3.1. Tecnología educativa y recursos didácticos interactivos	13
1.2.3.2. Evolución de la tecnología educativa y su impacto en la enseñanza	14
1.2.3.3. Concepto de recursos didácticos interactivos	14
1.2.4. Diseño instruccional y recursos digitales	16
1.2.4.1. Principios del diseño instruccional aplicados a recursos didácticos interactivos	16
1.2.4.2. Modelos de diseño instruccional para recursos digitales	17
1.2.4.3. Aprendizaje activo y Engagement	20
1.2.4.4. Teorías del aprendizaje que respaldan el uso de recursos interactivos	20
1.2.5. Relación entre interactividad y Engagement en el proceso de aprendizaje	20
1.2.5.1.1. Beneficios y desafíos del aprendizaje activo mediante recursos digitales	21
1.2.6. Mejoramiento del aprendizaje de los estudiantes del área de contabilidad	21
1.2.6.1. Métodos y estrategias de enseñanza en contabilidad	21
1.2.6.2. Implementación de metodologías activas en la enseñanza de contabilidad	22
1.2.6.3. Uso de casos prácticos y estudios de casos en la enseñanza de contabilidad	22



1.2.6.4. Utilización de recursos digitales y herramientas tecnológicas para fortalecer la comprensión de conceptos contables.....	23
1.2.7. Integración de tecnologías de retroalimentación automatizada para agilizar el proceso de evaluación en contabilidad.....	23
1.2.8. Estrategias para la creación de contenido efectivo y atractivo en el área de contabilidad basado en Exelearning.....	24
1.2.9. Pedagogía en entornos digitales.....	24
1.2.9.1. Características de la pedagogía en entornos digitales.....	24
1.2.9.2. Adaptación de estrategias pedagógicas tradicionales a entornos virtuales.....	25
1.2.9.3. Uso de la gamificación, narrativas y elementos interactivos para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje.....	25
1.3. Conclusiones del Capítulo.....	26
CAPÍTULO 2: METODOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN.....	27
2.1. Conceptualización y operacionalización de las categorías.....	27
2.2. Enfoque de la investigación.....	28
2.3. Alcance de la investigación.....	28
2.4. Declaración y justificación del tipo de investigación.....	29
2.5. Métodos empleados y sus propósitos en el contexto de investigación.....	29
2.5.1. Método teórico.....	29
2.5.2. Método empírico.....	30
2.5.3. Método científico.....	30
2.5.4. Métodos Matemáticos y Estadísticos en el Contexto de EVA.....	30
2.6 Instrumentos derivados de la metodología.....	31
2.6.1 Recolección de información de Guía de Observación a Docentes y Cuestionario a estudiantes, entrevista a docentes.....	31
2.6.2 Proyecto piloto.....	31
2.7 Delimitación de la población y la muestra.....	31
2.8 Justificación del tipo de muestreo.....	31
2.9 Estadígrafos o técnicas empleadas para procesar y cuantificar los datos empíricos y para su interpretación.	32
2.10 Estrategia investigativa o proceder metodológico general seguido en el proceso de investigación de acuerdo al alcance e intereses de la investigación.....	32
2.10.1. Etapa del estudio teórico (Declarado en el capítulo 1, que orienta conceptualmente las o categorías).....	32
2.10.2. Etapas de diagnóstico inicial.....	33
2.10.3. Modelación de la propuesta.....	33
2.10.4. Etapa del diagnóstico final o validación (teórica o empírica).....	33
2.11.El análisis de los resultados de la etapa de diagnóstico inicial se presenta en este capítulo.....	34
CAPÍTULO 3: PRESENTACIÓN Y VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA.....	47
3.1. Modelación de la propuesta.....	47
3.1.1. Presentación.....	47
3.1.2. Objetivo general.....	47
3.1.3. Objetivos específicos.....	47



3.1.4.	Fundamentación.....	47
3.1.5.	Características y descripción de la propuesta.	48
3.1.6.	Estructura y dinámica de sus componentes.	48
3.1.7	Formas de aplicación, implementación y evaluación.	50
3.2.	Enfoque pedagógico constructivista para la enseñanza Exelearning.	50
3.3.	Presentación de las aplicaciones a utilizar en la propuesta.	51
3.4.	Fase de modelación de la propuesta.....	52
3.4.1.	Planificación – Exelearning.....	52
3.4.2.	Entorno Virtual De Aprendizaje Con Estructura PACIE – Exelearning.....	53
3.4.3.	Estructura y dinámica de sus componentes.....	54
3.4.4.	Demostración del Uso Exelearning.....	55
3.4.5.	Resultados finales con el uso de la aplicación en Exelearning.....	65
3.4.6.	Análisis de las encuestas de satisfacción del estudiante.	67
3.4.7.	Análisis de las encuestas de satisfacción del docente.	69
3.5.	Validación de la Propuesta por expertos en el área de contabilidad y en informática.	70
3.6.	Sostenibilidad.....	74
	CONCLUSIONES.....	75
	RECOMENDACIONES.....	76
	BIBLIOGRAFÍA.....	77
	ANEXOS.....	81

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Conceptualización y operacionalización de las categorías	27
Tabla 2 Guía de observación áulica al docente.....	39
Tabla 3 Respuesta a la entrevista del docente.....	41
Tabla 4 Perfiles de docentes expertos	71
Tabla 5 Rúbrica de evaluación de expertos del proyecto Exelearning	72

INDICE DE FIGURAS

Figura 1 Análisis de los estudiantes que utilizan recursos interactivos	35
Figura 2 Análisis de los estudiantes que sienten que el uso limitado de recursos didácticos a ha afectado su comprensión de los temas de contabilidad	35
Figura 3 Análisis de los estudiantes sientes que la interacción limitada con estos recursos afecta tu nivel de atención durante las clase	37
Figura 4 Análisis de los estudiantes cómo calificaría la utilidad de los recursos didácticos interactivos en las clases	37
Figura 5 Análisis de los estudiantes si consideran que los recursos tecnológicos son claros y fáciles de entender.....	38
Figura 6 Prueba Diagnóstico de Facturación antes del Exelearning	44
Figura 7 Promedios del primer trimestre antes de aplicar el piloto ExeLearning	45
Figura 8 Funcionamiento de la propuesta entorno virtual exelearning.....	54
Figura 9 Presentación del tema de la unidad	55
Figura 10 Conociendo al docente	56
Figura 11 Foro: Descubriendo talentos contables	57
Figura 12 Test de diagnóstico inicial	58
Figura 13 Estudios de los conceptos de facturación electrónica.....	58
Figura 14 Ideas claves	59
Figura 15 Actividades de autocrítica y retroalimentación (sopa de letras)	60
Figura 16 Video explicativo para facturación electrónica	61
Figura 17 Tareas a desarrollar y rubrica de evaluación	62
Figura 18 Padlet de publicación de las tareas elaboradas	62
Figura 19 Evaluación Final Cuantitativa.....	63
Figura 20 Certificado de Aprobación	64
Figura 21 Encuesta de satisfacción.....	65

Figura 22	Rubrica de evaluación del video final de facturación electrónica	66
Figura 23	Promedios del segundo trimestre después de aplicar el proyecto piloto exelearning	67
Figura 24	Resultado expresado en porcentaje en la dificultad en el manejo de la plataforma exelearning	68
Figura 25	Resultado expresado en porcentaje en el uso de la herramienta Exelearning que han ayudado al estudiante a comprender las actividades académicas realizadas por el docente	68
Figura 26	Comparación de notas de los estudiantes antes y después de la aplicación de piloto exelearning.....	69
Figura 27	Resultado expresado en porcentaje de la encuesta aplicada al docente en el uso de la herramienta exelearning	70

INDICE DE ANEXOS

ANEXO 1	Autorización para realizar la investigación en la institución.....	81
ANEXO 2	Aceptación para realizar la investigación en la institución.....	82
ANEXO 3	Árbol de problemas.....	83
ANEXO 4	<i>Plan de clases</i>	84
ANEXO 5	Cuestionario de diagnóstico sobre el uso de recursos didácticos interactivos aplicado al estudiante durante las clases de contabilidad.....	88
ANEXO 6	Encuesta de diagnóstico sobre el uso de recursos didácticos interactivos por parte del docente durante las clases de contabilidad.....	89
ANEXO 7	Guía de observación áulica al docente.....	90
ANEXO 8	Encuesta de satisfacción a los estudiantes con el manejo de exelearning	92
ANEXO 9	Encuesta de satisfacción a los docentes con el manejo de exelearning.....	93
ANEXO 10	Resultados y análisis del cuestionario de diagnóstico sobre el uso de recursos didácticos interactivos por parte del docente durante las clases de contabilidad	94
ANEXO 11	Rúbrica de evaluación de expertos del proyecto exelearning	96
ANEXO 12	Rúbrica de evaluación del video sobre el tema de facturación realizado y publicado por los estudiantes en padlet.....	97
ANEXO 13	Guía de observación <i>a docente antes de aplicar piloto exelearning</i>	98
ANEXO 14	Manual de uso de exelearning	100
ANEXO 15	Demostración del uso exelearning	109



RESUMEN.

La presente investigación se enfoca en la problemática existente en la institución educativa del Colegio de Bachillerato Macas en respecto a la falta de recursos didácticos innovadores, como Exelearning, y su metodología de enseñanza y aprendizaje de aula invertida, basada en proyectos. Este impacto es particularmente en el área de contabilidad. Se destaca que esta carencia ha generado un bajo interés por el Módulo de Paquetes Contables y Tributarios, lo que repercute negativamente en el rendimiento académico y en la adquisición de competencias profesionales. El propósito del trabajo de investigación es diseñar y evaluar un recurso didáctico interactivo con una estructura PACIE para fortalecer el proceso de enseñanza y aprendizaje en estudiantes de tercer año de bachillerato en el área de contabilidad. La metodología utilizada combina métodos cuantitativos y cualitativos, incluyendo encuestas, observaciones y análisis documental. La propuesta se fundamenta en la idea de que el uso de ExeLearning puede contribuir al aprendizaje de los estudiantes, mejorando su comprensión de los contenidos. Se detallan estrategias didácticas centradas en la implementación de este recurso, así como en el mejoramiento de la pedagogía. Los resultados obtenidos indican que la implementación de ExeLearning ha generado mejoras significativas en el proceso de enseñanza y aprendizaje, reflejadas en un mayor interés y participación de los estudiantes, así como en una mejora en su rendimiento académico. Se recomienda profundizar en la aplicación y los efectos a largo plazo de esta integración tecnológica para continuar mejorando la calidad educativa en el área de contabilidad. En conclusión, el uso de esta herramienta como recurso didáctico interactivo ha demostrado ser efectivo para fortalecer el proceso de enseñanza y aprendizaje en el área de contabilidad, representando un avance significativo hacia la preparación integral de futuros profesionales.

Palabras claves: Recursos didácticos, enseñanza y aprendizaje, contabilidad, Entorno Virtual



ABSTRACT.

This investigation focuses on the existing problem in the educational institution of the Colegio de Bachillerato Macas in relation to the lack of innovative didactic resources, such as ExeLearning, and its methodology for teaching and learning in inverted classes, based on projects. This impact is particularly in the accounting area. It is noteworthy that this lack has generated low interest in the Accounting and Tax Packages Module, which has a negative impact on academic performance and the acquisition of professional skills. The purpose of the research work is to design and evaluate an interactive teaching resource with a PACIE structure to strengthen the teaching and learning process for third-year bachelor's students in the accounting area. The methodology used combines quantitative and qualitative methods, including surveys, observations and documentary analysis. The proposal is based on the idea that the use of ExeLearning can contribute to student learning, improving their understanding of its contents. Didactic strategies centered on the implementation of this resource are detailed, as well as improving pedagogy. The results obtained indicate that the implementation of ExeLearning has generated significant improvements in the teaching and learning process, reflected in greater interest and participation of students, as well as an improvement in their academic performance. It is recommended to deepen the application and long-term effects of this technological integration to continue improving educational quality in the accounting area. In conclusion, the use of this tool as an interactive teaching resource has demonstrated to be effective in strengthening the teaching and learning process in the accounting area, representing a significant advance in the integral preparation of future professionals.

Key words: Teaching resources, teaching and learning, accounting, Virtual environment

INTRODUCCIÓN.

La integración tecnológica y las herramientas digitales esenciales para facilitar un proceso de enseñanza y aprendizaje efectivos. En este contexto, las instituciones educativas se enfrentan a dificultades significativas relacionadas con la falta de acceso a Internet y la ausencia de recursos tecnológicos para el correcto desarrollo del aprendizaje. Estas carencias han causado problemas que afectan la calidad de la educación y la formación de los estudiantes. Para abordar estos desafíos, se propone utilizar Exelearning, un recurso didáctico interactivo versátil que permite a los educadores crear contenido personalizado y atractivo para el aprendizaje y que podrá ser utilizado dentro y fuera del aula de clases. La investigación se enfoca en evaluar cómo esta interacción mejora el aprendizaje de los estudiantes y cómo perciben la utilidad y efectividad del recurso, aportando a las políticas planteadas en la Agenda Educativa (Ministerio de Educación del Ecuador, 2022).

Este proyecto se inserta en el campo del proceso de enseñanza-aprendizaje significativo, específicamente en el área de Contabilidad, con la finalidad de mejorar y fortalecer dicho proceso mediante el uso y aprovechamiento de herramientas tecnológicas por parte de los estudiantes de Tercero de Bachillerato Técnico en Contabilidad, y que, con una adecuada guía del docente, utilicen la tecnología en bien de apropiarse de los conocimientos y habilidades como parte de su formación técnica, como se menciona la importancia de la tecnología, (García y Fernández, 2019).

El problema más frecuente en el área es el poco interés por el Módulo de Paquetes Contables y Tributarios, que se demuestra en la falta de la debida atención durante la clase que afecta el correcto desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje (PEA), teniendo como consecuencia un bajo rendimiento académico e imposibilitando alcanzar las competencias de la figura profesional del Bachillerato Técnico en Contabilidad.

Estas razones conducen a trabajar en el campo de la tecnología educativa y aprovechar las habilidades prácticas que poseen los estudiantes y hacer uso de los recursos que ofrece la herramienta Exelearning con el fin de que el estudiante o sea protagonista de su propio avance.

Al implementar la plataforma Exelearning e incluirla en la planificación curricular del módulo de paquetes contables, permitirá que los estudiantes logren ser competentes en el área de contabilidad y poder desempeñarse en el área laboral. Una vez terminada la carrera, serán personas útiles para ellos mismos y la sociedad en general. Un estudiante bachiller técnico contable podrá desempeñarse en diferentes actividades relacionadas con la especialidad, trabajar mientras sigan estudiando para ser profesionales universitarios, o sea, con su título de bachiller técnico podrá ejercer en el ámbito laboral del área de contabilidad.

En el caso que los estudiantes decidan no trabajar mientras están estudiando una carrera universitaria, pueden utilizar los conocimientos adquiridos en el bachillerato para su propia vida y para sus seres queridos, ya que en la actualidad es muy importante tener conocimientos de cómo manejar la economía familiar, y si la familia tiene un pequeño negocio, le permitirá asesorarlos en cuanto a todo lo relacionado con los pagos de impuestos y la administración del negocio.

El uso de Exelearning como una plataforma en línea estará disponible las 24 horas del día para los estudiantes y con todas las herramientas, recursos y materiales que necesitan para lograr cumplir con las actividades académicas. Este recurso tecnológico permite integrar las etapas y actividades de construcción del

conocimiento con la utilización del Internet y permitiendo el intercambio de información como los beneficios denominados por Guerra, et.al., (2022).

Entre las ventajas que tiene esta herramienta, está la simplificación de los procedimientos y el interés colaborativo, entre otros. Se espera que con la ayuda de esta plataforma mejore su rendimiento académico, ya que aquí encontrarán todo lo que necesitan para sus clases y les ahorra tiempo en la búsqueda de información, siendo así una guía para lograr ser estudiantes competentes.

Por medio de Exelearning, los estudiantes y docentes tendrán el apoyo para realizar las prácticas formativas en el módulo de paquetes contables y tributarios que contribuyen al proceso de enseñanza-aprendizaje de tipo organizativo, creando estrategias con la utilización de videos y material educativo, contando además con un espacio lúdico, todo lo cual hace que la página sea más atractiva. Paredes et.al., (2021).

Además, cuenta con la orientación de las tareas interactivas y atractivas para los educandos que les incentiva la generación de su propio conocimiento, aprovechando que en la actualidad la tecnología ha acaparado la atención del ser humano, especialmente en los jóvenes.

Se sostiene entonces que las nuevas herramientas tecnológicas deben utilizarse como motivación del proceso de enseñanza y aprendizaje en diversos campos para asegurar la adquisición y desarrollo de habilidades, destrezas, actitudes, y competencias objetivas. Hoy en día los estudiantes se ven afectados por el desarrollo de la tecnología porque complementa y mejora el proceso educativo, además de que proporciona nuevos medios de aprendizaje, y en este caso el aprendizaje en Exelearning es una herramienta que se puede manejar fácilmente y es de gran utilidad para los estudiantes.

Exelearning es una aplicación que permite desarrollar un entorno virtual con actividades propias de la misma plataforma como gamificación en juegos, cuestionarios, evaluaciones y exposición de contenidos además comparte el poder de interrelación con aplicaciones externas con páginas web, el acceso a aplicaciones de desarrollo de tareas académicas como ejemplo con Canva, que se convierte en apoyo al estudiante en mantener la captación de aprendizaje en proceso de investigación o generación de actividades externas que ayudan en temas de aprendizaje. Es estudiar dentro de la plataforma Exelearning pero en algún momento se requiere ir por más contenido compartido en la nube, videos explicativos en Youtube, que el administrador considera que es importante su revisión o actividades para desarrollar el proceso de aprendizaje, que a través de los enlaces que permite el pegado en Exelearning dirige al estudiante de manera directa a este espacio, permitiendo mantener la atención y un estudio garantizado, impidiendo muchas de las veces perder el tiempo en buscar la información o encontrar información errónea que puede afectar el interés del estudiante en aprender o confundir sus conocimientos.

Justificación del problema.

La aplicación de la tecnología en el campo de la educación proporciona nuevas formas de enseñar y aprender, basadas en la cognición, la comunicación, y en un ambiente de interacción entre docentes y estudiantes, posibilitando un aprendizaje significativo. En este sentido, el estudio explica su importancia, ya que sugiere que cualquier aplicación debe proporcionar vías metodológicas innovadoras, utilizando tecnologías y tecnologías y



procedimientos adecuados para la enseñanza y el aprendizaje, que puedan contribuir a las bases del desarrollo estructural, cognitivo, psicológico y afectivo de los estudiantes de Tercero de Bachillerato del área de Contabilidad.

La educación moderna se encuentra en medio de cambios sin precedentes y, por lo tanto, está profundamente afectada por las nuevas tecnologías. Existe una estrecha relación entre educación y tecnología. A nivel emocional, no se debe olvidar la importancia de la armonía estudiantil, para que el aprendizaje en el aula sea efectivo y de calidad, basada en principios y valores útiles para la vida.

Así, el interés de investigar en torno a este tema surge luego de haber comprobado, a través de los resultados académicos, la observación de la clase y de la persistencia por parte de algunos docentes de utilizar recursos didácticos tradicionales y obsoletos tal como el libro de texto o el uso de papelotes, logrando así que los estudiantes se desmotiven, lo que tiene como consecuencia una clase monótona y aburrida.

Planteamiento del problema.

En el Colegio de Bachillerato Macas, se ha identificado una problemática relacionada con el área de Contabilidad, donde el limitado uso de recursos didácticos interactivos está afectando significativamente el proceso de enseñanza y aprendizaje. Esta situación impide que los estudiantes alcancen los objetivos establecidos para la formación en Contabilidad, que incluyen la competencia en habilidades específicas y la preparación para el mundo laboral.

El currículo de la figura profesional en Contabilidad establece la necesidad de utilizar tecnologías de la información y comunicación (TIC) para llevar a cabo actividades específicas, como prácticas con aplicaciones y el uso de Internet. Sin embargo, la falta de acceso a estos recursos tecnológicos está generando un déficit de atención en los estudiantes durante las clases, lo que se refleja en un bajo rendimiento académico, repeticiones de año e incluso la deserción escolar.

Ante esta situación, surge la pregunta ¿Cómo se puede utilizar efectivamente la plataforma Exelearning como un recurso educativo interactivo para mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje en el área de Contabilidad del Colegio Bachillerato Macas, abordando así los problemas de pocos recursos tecnológicos y la baja atención de los estudiantes durante las clases?

Precisión del tema.

Mejoramiento del aprendizaje en el área contable y mantener la atención con el uso del Exelearning como recurso didáctico interactivo. El diseño y evaluación del recurso didáctico interactivo mediante Exelearning en el área de Contabilidad del Colegio Bachillerato Macas durante el periodo académico 2023-2024. El proyecto busca el mejoramiento del aprendizaje en el área contable, específicamente del Módulo de Paquetes Contables y Tributarios mediante un enfoque más dinámico y participativo a través de la implementación de una herramienta tecnológica interactiva. Su aplicación se limitará a la especialidad de Contabilidad en el colegio, pero su potencial se extiende a otras especialidades y asignaturas de BGU.



Objeto de investigación.

Proceso de enseñanza-aprendizaje del Módulo de Paquetes Contables y Tributarios en el área de contabilidad en los estudiantes del tercer bachillerato.

Objetivo general.

Implementar recursos didácticos innovadores mediante la herramienta Exelearning que facilite el aprendizaje en los estudiantes de tercero bachillerato del área de contabilidad del Colegio Bachillerato Macas.

Idea a defender.

La implementación de la plataforma Exelearning como recurso didáctico innovador facilitará el mejoramiento del aprendizaje de los estudiantes de tercero de bachillerato del área de contabilidad del Colegio Bachillerato Macas, lo cual se reflejará en un aumento significativo en su participación activa, interés por los contenidos y mejora en su rendimiento académico.

Categorías de la investigación.

- Recurso didáctico interactivo mediante Exelearning.
- Mejoramiento del aprendizaje de los estudiantes del área de contabilidad.

Objetivos específicos.

- Fundamentar con teorías pedagógicas y bases legales la implementación del recurso interactivo Exelearning en la enseñanza de la contabilidad.
- Identificar las necesidades específicas de aprendizaje de los estudiantes de tercer bachillerato en relación con el módulo de paquetes contables y tributarios mediante un análisis del currículo y la retroalimentación de estudiantes y docentes.
- Diseñar un recurso didáctico interactivo utilizando Exelearning que satisfaga de manera efectiva las necesidades identificadas, considerando la diversidad de estilos de aprendizaje y niveles de habilidad de los estudiantes.
- Evaluar la usabilidad y la efectividad del recurso didáctico interactivo mediante una prueba piloto con grupos de estudiantes de tercer bachillerato y docentes expertos, recopilando datos sobre su experiencia de uso y su impacto en el aprendizaje.

Identificación de los métodos a emplear.

Métodos teóricos:

- Análisis y síntesis.
- Inductivo – deductivo.
- Modelación (Para dar solución al problema).

Métodos del nivel empírico:

- La observación.
- Revisión documental.
- Técnicas de recolección de información como encuesta, con el uso de un cuestionario como instrumento.

Métodos de nivel estadístico-matemático:

- Cálculos matemáticos y técnicas estadísticas, que son analizados a través de un diseño del estudio que permite la recopilación de datos, para hacer un análisis descriptivo y la evaluación del impacto.

Declaración de la población y muestra.

Población: 1 Docente y 34 estudiantes de tercero de Bachillerato de la Figura Profesional de Contabilidad

Muestra: Totalidad de la población.

Declaración del tipo de investigación, aporte y la importancia, necesidad social, novedad y actualidad científica del tema de investigación.

Por su finalidad es una investigación aplicada y por su profundidad es una investigación con un alcance de tipo descriptiva, y un enfoque mixto que combina métodos cuantitativos y cualitativos para abordar preguntas de investigación y análisis de respuestas.

Como aporte, se le concede particular importancia a la concreción de la utilización del recurso didáctico interactivo Exelearning, para perfeccionar el aprendizaje del Módulo de Paquetes Contables y Tributarios, con la metodología PACIE, cuya estructura permite la interacción de estudiantes y docentes de manera sencilla y práctica.

De igual manera, se contribuye con el fortalecimiento práctico de los componentes didácticos, en especial a los métodos y medios de enseñanza mediante el uso de la tecnología educativa.”, por “La principal contribución de esta investigación radica en el desarrollo e implementación de recursos didácticos innovadores utilizando la herramienta Exelearning. Estos recursos están específicamente diseñados para mejorar el aprendizaje del Módulo de Paquetes Contables y Tributarios en los estudiantes de tercer bachillerato del área de contabilidad del Colegio Bachillerato Macas. Se ha prestado especial atención a la adaptación de estos recursos a la metodología PACIE, permitiendo una interacción sencilla y práctica entre estudiantes y docentes. Además, este trabajo ha contribuido al fortalecimiento de los métodos y medios de enseñanza mediante el aprovechamiento de la tecnología educativa.

La importancia de realizar la investigación sobre este tema y los resultados que se logren obtener, dan explicación de la novedad y actualidad científica en las conexiones entre la pedagogía y la tecnología educativa. En tanto que el uso y utilidad de los recursos educativos interactivos en el proceso de enseñanza-aprendizaje suplen la necesidad social de ocupar el tiempo de los estudiantes en actividades que sean un medio de aprendizaje y no desvíen su atención en otras que les ofrece el mundo del internet, ya que los expone a muchos riesgos y peligros que existen en la actualidad.



Descripción breve del contenido de los capítulos que integran el informe del trabajo de titulación.

En esta introducción se han detallado los aspectos teóricos y algunas precisiones metodológicas del proceso investigativo planteado, se muestran los resultados en el orden de los objetivos específicos y en la consecución del objetivo general. Luego está el capítulo 1, que comprende la sistematización o fundamentación de los elementos teóricos y legales necesarios para la aplicación del proceso investigativo.

El capítulo 2 detalla la presentación de la metodología de la investigación y los resultados del estudio de diagnóstico con los análisis correspondientes. En el capítulo 3 se plantea la propuesta del sistema de actividades del diseño de la investigación y los criterios de valor proporcionados por docentes y estudiantes de la institución.

El informe finaliza con las Conclusiones, recomendaciones, las referencias bibliográficas que han permitido sustentar el proceso; y, por último, los Anexos en que aparecen la operacionalización de las categorías de la investigación; los formatos de cuestionarios, encuestas; y otros documentos de interés.



CAPÍTULO 1: MARCO TEÓRICO.

Este apartado estará contenido de una diversidad de estudios previos al expuesto en este proyecto y que guarda relación con la investigación que se desarrolla sobre el Exelearning como apoyo en el proceso de enseñanza-aprendizaje para el módulo de paquetes contables y tributarios de los estudiantes de tercero de bachillerato CBM. Por lo tanto, además de antecedentes internacionales, nacionales, y locales, también se detallan teorías y conceptos propios del tema en cuestión que han resultado en un gran aporte teórico-conceptual para el estudio investigativo.

1.1. Estudios Previos.

La revisión de antecedentes en investigación educativa es esencial para establecer un contexto sólido y fundamentado sobre el tema en cuestión. A nivel internacional, diversos estudios han investigado la eficacia de diferentes herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza-aprendizaje, evidenciando cómo la integración de recursos digitales puede potenciar la comprensión y retención de contenidos por parte de los estudiantes.

Losada y Estrada, (2022). "El diseño instruccional y los recursos tecnológicos en el mejoramiento de las competencias digitales de los docentes". Artículo Científico presentado por doctorandos en Innovación y en Tecnología Educativa de la Universidad Autónoma de Querétaro, México. Este artículo ofrece un plan de lección para mejorar las habilidades de los estudiantes en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación, particularmente en el área de los recursos digitales. Utilizando el paradigma de diseño instruccional ADDIE, que significa análisis, diseño, desarrollo, implementación y evaluación, también se instaló un ambiente virtual de aprendizaje que permitió la creación de sesiones sincrónicas y asincrónicas, así como los componentes pedagógicos relacionados con el procedimiento de capacitación. Se utilizó como muestra no probabilística por conveniencia para la técnica 32 docentes de primaria de la institución colombiana Los Quindos. Se utilizaron dos herramientas de investigación: una encuesta con escala tipo Likert para analizar las representaciones sociales de los profesores a lo largo de la fase de diagnóstico, y una prueba para medir la competencia digital en línea con el marco común europeo Dig-CompEdu. Al implementar el modelo de instrucción, se mejoraron los niveles de competencia en todos los ámbitos, y este nuevo enfoque de enseñanza y aprendizaje ha ayudado a promover el aprendizaje tanto colaborativo como independiente.

Relación: El trabajo se enfoca en mejorar el aprendizaje en el módulo de paquetes contables y tributarios para los estudiantes. Sin embargo, es esencial que los docentes dominen la tecnología y las plataformas necesarias para facilitar este proceso. Losada y Peña proponen diseñar herramientas tecnológicas para mejorar las competencias de los docentes y ofrecer un enfoque más creativo e innovador. También se utilizarán encuestas antes y después de la implementación de la herramienta, conocidas como pretest y posttest, para evaluar la situación y los resultados en estudiantes de bachillerato.

En este contexto, Menéndez (2021) realizó un estudio titulado "Aprendizaje Autorregulado y su relación con el Engagement Escolar en dos Instituciones Educativas Públicas del Distrito de Gregorio Albarracín Lanchipa, 2019", Tesis para obtener el Grado Académico de Maestro en Docencia Universitaria y Gestión Educativa. Universidad Privada De Tacna, Tacna-Perú. El objetivo principal del estudio fue determinar cómo se relaciona el aprendizaje autorregulado y la participación escolar en dos instituciones educativas públicas de la zona de



Gregorio Albarracín Lanchipa de Tacna durante el año 2019. El alcance del estudio incluyó un análisis empírico de dos categorías en el ámbito de la educación pública, nivel de escuela secundaria. Metodología: El estudio adoptó un enfoque cuantitativo y prospectivo. Se utilizaron diseños no experimentales, transversales y correlacionales. La población de estudio estuvo compuesta por 1723 personas y se seleccionaron 370 estudiantes de ambos sexos mediante una técnica de muestreo aleatorio estratificado con asignación proporcional. Instrumentos: Se utilizaron la Escala de Autorregulación y la Escala de Compromiso Escolar-SES-4D para medir el nivel de compromiso y autorregulación del aprendizaje, respectivamente. En ambas instituciones educativas predominó el nivel promedio de aprendizaje autorregulado, Jorge Chávez (50%) y Luis Alberto Sánchez (58,4%). Tanto el I.E. Jorge Chávez (57,2%) y el I.E. Luis Alberto Sánchez (54,5%) tiene un nivel medio de participación escolar. En conclusión, el aprendizaje autorregulado de los estudiantes de secundaria está sustancialmente relacionado con su nivel de implicación escolar (Rho de Spearman 0,723; $p=0,001$).

Relación: El estudio de Menéndez hace uso de una plataforma virtual en particular, con el propósito de lograr un aprendizaje autorregulado, es decir, donde la participación del estudiante sea realmente activa y dinámica. Tal cual se busca en la propuesta que se realiza con el uso de ExeLearning, ya que se trata de una herramienta que aporta libertades para ser altamente creativos e interactuar con todos quienes forman parte del proceso de enseñanza-aprendizaje, igualmente la metodología que se usará será cuantitativa, por lo que el aporte metodológico también resulta de gran valor.

A nivel nacional, diversas investigaciones se han enfocado en la implementación de tecnologías en la educación, adaptándose a las particularidades del sistema educativo y a las necesidades específicas de los estudiantes.

Ilaquiche (2022). "Exelearning como recurso didáctico para la enseñanza y aprendizaje de procesos, técnicas e industrialización de patrones de blusas, en los estudiantes de Segundo Bachillerato Técnico Industria de la Confección de la Unidad Educativa Catorce de Julio– JAE del cantón Latacunga, durante el segundo quimestre del año lectivo 2021-2022". Proyecto de investigación presentado para obtener el grado académico de título de Máster en Educación Mención Aprendizaje Mediado por Tic, de la Universidad Central del Ecuador. El módulo sobre procesos, técnicas e industrialización del patronaje de blusas es crucial para la educación de los estudiantes de la industria de la confección porque brinda a los graduados de esta profesión la capacidad de desarrollar habilidades de patronaje de acuerdo con la demanda de los consumidores. Las técnicas de instrucción de los docentes deben funcionar en armonía con las tecnologías de la información y la comunicación. En este marco, el objetivo de este proyecto fue crear una herramienta didáctica en Exelearning para que los estudiantes del segundo Bachillerato Técnico en la Industria de la Confección de la Unidad Educativa Catorce De Julio - HAE conocieran los procedimientos, métodos e industrialización de la blusa. Se utilizó el paradigma mixto para los métodos de recopilación de datos de este proyecto, que incluyeron encuestas a estudiantes de segundo año de bachillerato en la industria de la confección y entrevistas en profundidad con profesores. Los hallazgos indican que no hay suficientes instructores que utilicen las TIC para enseñar los métodos, metodologías e industrialización de patrones de blusas del módulo. Estos hallazgos sirvieron como base para desarrollar la propuesta del proyecto



para proporcionar un recurso educativo de excelente aprendizaje para estudiantes que siguen carreras en la industria de la confección.

Relación: el proyecto de Ilaquiche propone trabajar con la herramienta tecnológica ExeLearning, primer punto de coincidencia con la propuesta que se hace desde la UBE, pues por considerarse una herramienta bastante amigable, sencilla y con gran capacidad de ser adaptada a los requerimientos necesarios según el año, la asignatura y el contenido que se busque enseñar. Otro aspecto en el que se relacionan, es que, aunque se busca apoyar el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes, es imprescindible la formación del docente en cuanto al uso de las TIC y de toda herramienta tecnológica que contribuya con su rol de facilitar y mediar el aprendizaje significativo en sus estudiantes.

Paredes et.al., (2021). "Herramientas tecno-educativas del siglo XXI: fortaleciendo competencias digitales docentes para la enseñanza y aprendizaje". Artículo Científico presentado en la Universidad Técnica de Machala. Machala, Ecuador y publicado en la Revista del Instituto Tecnológico Superior Jubones. Las tecnologías digitales han cambiado la forma en que se realiza la enseñanza y el aprendizaje, especialmente en el tema de educación. El propósito de este artículo fue analizar el impacto del uso de recursos tecno educativos en el desarrollo de las habilidades digitales docentes. Es el resultado de un estudio descriptivo del tipo revisión bibliográfica, apoyado en metodologías de investigación, revisión documental, hermenéutica y análisis de contenido. El papel del estudiante del siglo XXI como centro y actor principal en el proceso de enseñanza-aprendizaje, como hábil gestor de información, constructor autónomo de conocimiento y como participante activo en espacios de cooperación y colaboración son sólo algunos de los resultados clave. El rol del docente incluye mediar y orientar el aprendizaje de los estudiantes, realizar tareas metodológicas, investigativas y orientadoras de la enseñanza, y poseer competencias en las materias científicas que imparte, así como en el desarrollo pedagógico, cultural, formativo y profesional continuo. También necesita habilidades digitales que le permitan brindar instrucción personalizada que tenga en cuenta los estilos de aprendizaje individuales de los estudiantes. El paradigma constructivista, que se sustenta en las teorías de Piaget, Bruner, Ausubel y Vygotsky, afecta tanto a los roles de los estudiantes como de los profesores. Recomiendan que, para garantizar una alta calidad y eficacia en el aprendizaje de los estudiantes, es fundamental que los profesores reciban formación digital continua.

Relación: El paradigma constructivista, como se presenta en el trabajo de Paredes, Campoverde y Játiva, coincide con la propuesta de apoyar el proceso de enseñanza-aprendizaje en paquetes contables y tributarios mediante ExeLearning. Ambos enfoques promueven la participación activa del estudiante y el papel del docente como facilitador para que cada estudiante construya su propio aprendizaje desde su entorno y habilidades. Esto refleja una relación significativa entre ambos trabajos que buscan el aprendizaje de los estudiantes y la integración de la tecnología en la educación del siglo XXI.

Sin embargo, a pesar de la existencia de estos antecedentes internacionales y nacionales, es crucial señalar la ausencia de investigaciones locales específicas sobre el uso de "Exelearning" como apoyo en el proceso de enseñanza-aprendizaje para el módulo de Paquetes Contables y Tributarios en estudiantes de terceros de Bachillerato en la **Provincia de Morona Santiago**. Esta falta de antecedentes locales subraya la relevancia y la

necesidad de llevar a cabo el presente estudio, con el fin de adaptar y contextualizar las prácticas educativas a las particularidades y características específicas de la región.

1.2. Enfoque teórico-conceptual.

En este apartado se esbozarán las teorías que sustentan las categorías de estudio, lo cual conduce a la claridad del basamento teórico-conceptual que guarda relación directa con este estudio y que, coadyuvan a su desarrollo mediante la confiabilidad y validez otorgado por diferentes investigadores del tema en cuestión.

1.2.1. Política educativa.

La Política Educativa Institucional son el conjunto de principios y estrategias que guían la gestión educativa de una institución. Esta política se enfoca en el desarrollo de una educación de calidad, inclusiva, y equitativa para los estudiantes, promoviendo su formación integral y su encajamiento social.

1.2.1.1. Políticas públicas nacionales.

La política educativa institucional estará alineada con las políticas educativas nacionales y regionales, adaptándose a las características y necesidades específicas de cada institución. Es promover la participación activa de docentes, estudiantes, padres de familia y personal administrativo (Zapata y Ros, 2015). En este contexto, la Agenda Educativa Digital 2022-2025 del Ministerio de Educación del Ecuador establece 5 ejes de acción para integrar las TIC en la educación y fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje, con el objetivo de ayudar a profesores y estudiantes a utilizar la tecnología de manera eficaz (Ministerio de Educación del Ecuador, 2022).

En este orden de ideas, el Ministerio de Telecomunicaciones y Sociedad de la Información del Ecuador ha impulsado la adecuación de la infraestructura de telecomunicaciones abierta para fomentar la inclusión y la innovación tecnológica (Ministerio de Telecomunicaciones y Sociedad de la Información del Ecuador).

En relación con los objetivos institucionales y la mejora de la enseñanza del módulo de Paquetes Contables y Tributarios, el Colegio Bachillerato Macas contribuye a la política tecnológica digital propuesta por el ejecutivo Nacional. Este módulo, con un currículo de 45 horas pedagógicas, busca que los estudiantes aprendan de manera didáctica y dinámica, promoviendo un aprendizaje significativo y moderno. Los principales objetivos institucionales incluyen la formación de bachilleres técnicos especializados en áreas como contabilidad e informática, sosteniendo el propósito de hacer de Ecuador una nación moderna con avances tecnológicos para el desarrollo y bienestar de todos.

1.2.1.2. Políticas tecnológicas en la educación.

El Plan Nacional de Telecomunicaciones y Tecnologías de Información del Ecuador 2022-2025 es una herramienta de planificación y gestión que impulsará el desarrollo tecnológico del país, promoviendo la inclusión digital y la competitividad.

Según Telecom Advisory Services (2022), se ha registrado un aumento del 10% en hogares conectados a banda ancha fija y un incremento del 10% en la adopción de usuarios de servicios móviles, lo que ha generado un crecimiento del PIB per cápita del 1,47% y 1,7% respectivamente. El Servicio Universal es fundamental para fomentar la inclusión a través de la apropiación de la tecnología, estableciendo condiciones óptimas de acceso a internet en instituciones educativas, especialmente en zonas rurales, marginales y fronterizas.

Con el fin de satisfacer la demanda de servicios tecnológicos e incentivar la reducción de precios, el Gobierno del Ecuador, a través del Ministerio de Telecomunicaciones y Tecnologías de la Información, promueve el desarrollo de la sociedad con servicios tecnológicos de primer nivel a través de la provisión de equipos, conectividad, telefonía fija, internet de banda ancha y capacitación, completar y promover el despliegue de infraestructura de telecomunicaciones; incrementar la penetración de los servicios TIC en la población; asegurar el uso de las TIC para el desarrollo económico y social del país; y sentar las bases para el desarrollo de una industria de TI a largo plazo, Ecuador está trabajando en una variedad de programas, proyectos y políticas sectoriales.

1.2.1.3. Política Educativa y su impacto en la capacitación docente y la integración de las herramientas tecnológicas.

Muchos de los argumentos a favor de la formulación de políticas relevantes es la integración de las TIC en el entorno educativo. Cuando se trata de aplicaciones políticas educativas, que incluya la alfabetización informática, la educación continua, las nuevas actitudes que exige la sociedad en red y las nuevas ideas sobre ciudadanía (Benavides, 2007).

Este cambio exige la creación de nuevos espacios y oportunidades de aprendizaje, como el e-learning, así como la redefinición de roles y procedimientos en los existentes, como la escuela. También se cree que las TIC son un método para mejorar la calidad de los procesos educativos, haciéndolos significativamente más atractivos para los estudiantes y, por tanto, más eficaces (Molina Roldán, S. 2017).

Todos estos planes comparten al menos cuatro ejes fundamentales: el valor para la sociedad de tener una fuerza laboral bien calificada en campos relacionados con las TIC y autosuficiente en la sociedad en red emergente. Las TIC se consideran una herramienta que puede ayudar a brindar posibilidades equitativas al intentar cerrar la brecha digital. Las tecnologías digitales han sido vistas como un catalizador del cambio pedagógico que el nuevo paradigma de la sociedad del conocimiento parece exigir.

La modalidad b-learning y las aulas tradicionales, tiene la posibilidad de utilizar habilidades cognitivas a través del análisis y síntesis de información, donde los modelos y metodologías combinadas, permite desarrollar un aprendizaje al propio ritmo de cada alumno (Romero, 2018).

1.2.1.4. Política de asignación de recursos y métodos de evaluación como estrategia económica y esperanzas de desarrollo.

Dada la rápida evolución tecnológica, es crucial que el gobierno establezca estructuras adaptables para permitir que todos los estudiantes actualicen continuamente sus conocimientos y habilidades, apoyando así el aprendizaje a lo largo de la vida. Esta adaptabilidad es esencial en una sociedad dependiente de procedimientos digitales. Las amas de casa, jubilados y otros ciudadanos, aunque no estén conectados a los mercados laborales o instituciones educativas convencionales, deben integrarse en la era digital (Richardson, 2006).

El éxito de un país en una economía globalizada con avances tecnológicos rápidos e intensa competencia internacional depende del nivel de capacitación y habilidades tecnológicas de su población. Es esencial que los estudiantes posean un alto dominio de las TIC (Zapata y Ros, 2015).

Para evaluar la efectividad de la política educativa, se utilizan herramientas como exámenes estandarizados, encuestas a estudiantes, padres y docentes, y análisis de indicadores de calidad educativa. Estas herramientas proporcionan información valiosa sobre el desempeño estudiantil, la calidad de la enseñanza y los recursos disponibles, permitiendo identificar áreas de mejora y realizar ajustes necesarios para obtener mejores resultados (Sánchez, 2022).

Una vez recopilados los datos pertinentes, es fundamental analizarlos para identificar patrones, tendencias, para determinar las fortalezas y debilidades de la política educativa actual. Esto facilita la realización de ajustes en el plan de estudios o la provisión de recursos adicionales para ayudar a los estudiantes a mejorar su desempeño en áreas específicas.

Existe la percepción de que las TIC pueden ayudar a reducir los costos de las actividades educativas, como se cree que lo ha hecho la corporación, desde la perspectiva de la gestión de los servicios educativos, aunque esta expectativa puede no ser la más esencial. Esta economía se logra mejorando la efectividad de algunos procedimientos administrativos (registros, pagos, etc.); de su oferta (préstamos de bibliotecas, becas, etc.); y reduciendo algunos costos asociados con la impartición de educación que no se pueden evitar (básicamente, la gestión administrativa y financiera).

1.2.2. Plan Estratégico institucional.

El gobierno ecuatoriano se ha comprometido a desarrollar un sistema educativo avanzado, inclusivo que responda a las demandas del sector y sea coherente con un mundo interrelacionado. Según Serrano y Martínez, (2003), la cooperación y la implementación de las TIC en diversas áreas han servido para optimizar recursos y promover "el acceso equitativo, el uso con sentido y la apropiación social de los recursos disponibles". Esto es especialmente relevante en Ecuador, ya que la región de América Latina y el Caribe es una de las más desiguales del mundo, y las brechas socioeconómicas continúan aumentando.

Ecuador reconoce la importancia del acceso a la ciencia y la tecnología como una política vital y está dando pasos concretos para garantizar que su población pueda utilizar la información y el conocimiento como fuentes de progreso y bienestar (Valdivieso y Erazo, 2020).

Los avances en este ámbito son extremadamente alentadores; el gobierno ecuatoriano ha emprendido una importante tarea en la búsqueda de un sistema educativo de vanguardia, inclusivo, que satisfaga las demandas del sector educativo y sea compatible con un mundo multifacético y vinculado. Es interesante que los organismos estatales hayan especificado claramente la cooperación como estrategia para producir iniciativas que involucren la aplicación de las TIC en sus diversas áreas, optimizando recursos.

1.2.3. Recurso didáctico interactivo mediante Exelearning.

El problema de investigación planteado en el área de contabilidad del Colegio Bachillerato Macas es la falta de recursos didácticos interactivos que impacta negativamente en el proceso de enseñanza. Esta carencia no solo incumple con el objetivo de formar estudiantes competentes en la especialidad contable, sino que también los deja mal preparados para el mundo laboral, donde el uso de herramientas tecnológicas es esencial. El currículo exige el empleo de tecnología y recursos en línea para actividades prácticas, pero la escasez de medios

tecnológicos en el aula dificulta su implementación. Como resultado, las clases se vuelven monótonas y poco participativas, lo que se traduce en un bajo rendimiento académico y, en algunos casos, en deserción escolar.

El planteamiento del problema se enfoca en dos categorías cruciales que son: recurso didáctico interactivo mediante Exelearning y mejoramiento del aprendizaje de los estudiantes del área de contabilidad. La investigación se dirige a identificar las limitaciones de las estrategias pedagógicas existentes en la captación efectiva de la atención de los estudiantes del área de contabilidad en el Colegio Bachillerato Macas. Esto está directamente relacionado con el tema de Exelearning como apoyo en el proceso de enseñanza-aprendizaje para el módulo de Paquetes contables y tributarios de los estudiantes de tercer año de bachillerato del CBM.

Además de promover la colaboración entre los estudiantes y el uso de actividades intelectuales e interpersonales como el pensamiento crítico y la organización, las herramientas educativas digitales permiten a los estudiantes buscar, manipular, seleccionar y procesar material importante en la web. La elección de Exelearning como herramienta se justifica por su capacidad para crear recursos didácticos interactivos que puedan atraer la atención de los estudiantes y mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje en el área de contabilidad.

La enseñanza híbrida se caracteriza por combinar la educación en el aula con el uso de herramientas y recursos tecnológicos que complementan el trabajo del maestro. Según Ramírez y Peña (2022), esta modalidad no solo promueve la colaboración entre los estudiantes y el desarrollo de habilidades intelectuales e interpersonales como el pensamiento crítico y la organización, sino que también permite a los estudiantes buscar, manipular, seleccionar y procesar material importante en la web. La elección de Exelearning como herramienta se justifica por su capacidad para crear recursos didácticos interactivos que pueden atraer la atención de los estudiantes y mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje en el área de contabilidad.

1.2.3.1. Tecnología educativa y recursos didácticos interactivos.

Las Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación (NTIC) están transformando diversas áreas, incluyendo la educativa, al facilitar la gestión y transmisión de información y romper barreras de tiempo y espacio (Benavides y Pedró, 2007). Según Huilca (2021), las NTIC son esenciales en la educación actual, permitiendo la rápida difusión de información, intercambio de métodos y estrategias de enseñanza, y el fomento del aprendizaje autónomo, especialmente en entornos a distancia.

Muro y Ramos (2023) señalan que las NTIC proporcionan recursos interactivos y adaptativos que ayudan a los estudiantes a abordar y resolver desafíos educativos. Además, Baque y Marcillo (2020) destacan que la integración efectiva de las NTIC en estrategias pedagógicas es crucial para superar barreras geográficas y económicas, mejorando el acceso a una educación de calidad y reduciendo desigualdades en contextos sociales menos desarrollados.

Dado el gran volumen de información que es necesario gestionar hoy en día, las computadoras van más allá de sus funciones tradicionales como simples herramientas de cálculo o procesamiento de textos para convertirse en herramientas para procesar y transmitir información. Esto minimiza las barreras de tiempo y espacio y ayuda a lograr el objetivo de facilitar la comunicación entre las personas.

Después de presentar este panorama, se deduce que casi nadie cuestiona que las NTIC son actualmente un componente esencial de la educación y que su inclusión y uso en este campo permitirá una difusión más rápida de la información, el intercambio y el uso de nuevos métodos y estrategias de enseñanza, el intercambio de experiencias, etc. Investigar cómo se pueden utilizar estas NTIC para lograr un aprendizaje continuo, a distancia y bajo control del educando, que permita resolver problemas y desafíos (que involucran básicamente recursos económicos y educativos), es por tanto necesario en todos los contextos sociales, pero particularmente en los menos desarrollados.

1.2.3.2. Evolución de la tecnología educativa y su impacto en la enseñanza.

El avance tecnológico hace prosperar la civilización, muestra de ello es el desarrollo de las tecnologías educativas a lo largo del tiempo, que ha impulsado el establecimiento de entornos virtuales de aprendizaje. Para evaluar completamente la aplicación de la tecnología educativa a la enseñanza, es muy útil establecer un cronograma.

La tecnología en la educación a través del tiempo, ha sido vital investigar la revolución educativa digital, para poder analizar los efectos del conjunto de técnicas, los procedimientos de enseñanza, innovaciones en los métodos, donde el desarrollo de la tecnología educativa actual, ha creado una línea del tiempo desde el siglo XX que vio el inicio del nacimiento de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), hasta como el uso ellas en el aula, fomenta el interés de los estudiantes en el material académico.

El desarrollo de la tecnología educativa en la era digital, El siglo XX vio el inicio del crecimiento de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en las aulas. El uso de los medios en el aula fomenta el interés de los estudiantes en el material académico y crea nuevos foros para la participación de estudiantes.

1.2.3.3. Concepto de recursos didácticos interactivos.

En este apartado, el enfoque está direccionado al concepto y las características de los recursos didácticos interactivos. En términos generales, estos recursos son herramientas que permiten la interacción entre el estudiante y el contenido de aprendizaje, facilitando la comprensión y retención de la información.

1.2.3.3.1. Recursos didácticos interactivos.

Un recurso educativo digital es una obra de arte digital que utiliza contenidos multimedia (actividades interactivas, películas, audio, gamificación, etc.) y una estructura pedagógica para abordar uno o más temas. Estos no tienen una estructura fija; más bien, existen numerosos modelos que pueden usarse como guías al construir un recurso, pero la forma en que se especifica la estructura depende de su uso. Por otro lado, es crucial que estas estructuras utilicen un diseño instruccional porque sólo así se podrá asegurar el desarrollo de experiencias de aprendizaje exitosas (Llaquiche, 2022).

Además de promover la colaboración de los estudiantes y el uso de actividades intelectuales, interpersonales como el pensamiento, las herramientas educativas digitales permiten a los estudiantes buscar, manipular, elegir y procesar material importante en la web. Existen software instructivos y herramientas de aprendizaje en línea disponibles para su uso en el aula, entre ellos se pueden nombrar: Edublog, La wiki, Cazas del tesoro, Hot Potatoes, WebQuest.

1.2.3.3.2. Exelearning.

Actualmente, existen herramientas digitales como Exelearning que son fundamentales para el desarrollo de recursos educativos interactivos en el aula. Este software abierto facilita la creación de materiales didácticos atractivos, como simulaciones interactivas para practicar transacciones contables y elaboración de declaraciones tributarias, especialmente útil para el módulo de Paquetes contables y tributarios en el Colegio Bachillerato Macas (Yáñez y Nevárez, 2018).

Guerra, et.al., (2022) destacan que Exelearning permite diseñar cuestionarios interactivos para evaluar el conocimiento de los estudiantes y ofrecer retroalimentación inmediata. Además, facilita la creación de material didáctico variado, como videos, infografías y gráficos animados, que simplifican la comprensión de los conceptos contables y tributarios. Este software también posibilita la creación de espacios de colaboración en línea para discutir casos prácticos y resolver problemas conjuntamente. Como ventaja adicional, al ser gratuito y compatible con Windows, Mac y Linux, no se requieren licencias especiales y permite el desarrollo de contenido multimedia interactivo sin necesidad de conocimientos avanzados de HTML y XML.

Además, al ser software gratuito, no es necesario adquirir licencias. Está disponible para descargar desde la página de inicio de eXe y funciona con Windows, Mac y Linux. Sin tener conocimientos completos de html y xml, se pueden desarrollar páginas web y contenido multimedia interactivo utilizando un editor xhtml. Consta de módulos con una variedad de herramientas de diseño, que incluyen plantillas para realizar aplicaciones Java, actividades de lectura, la posibilidad de incluir videos, fotografías, archivos de sonido mp3, animaciones, archivos, actividades para completar espacios en blanco, pruebas de opción múltiple y verdadero-falso, evaluaciones de los estudiantes al finalizar un trámite o curso, y navegación de los estudiantes a páginas web externas y si no está conectado a una red, tiene la opción de trabajar en línea o sin conexión.

El uso de Exelearning como apoyo en el proceso de enseñanza-aprendizaje para el módulo de Paquetes contables y tributarios de los estudiantes de tercer año de bachillerato en el Colegio Bachillerato Macas puede manifestarse de diversas maneras. Por ejemplo, a través de la creación de simulaciones interactivas que permiten a los estudiantes practicar el registro de transacciones contables y la elaboración de declaraciones tributarias de una manera realista. También, se pueden diseñar cuestionarios interactivos que evalúen el conocimiento de los estudiantes de manera dinámica y proporcionen retroalimentación inmediata. Asimismo, Exelearning facilita la creación de material didáctico interactivo, como videos explicativos, infografías y gráficos animados, que hacen que los conceptos contables y tributarios sean más accesibles y fáciles de comprender. Esta herramienta también permite la creación de espacios de colaboración en línea donde los estudiantes pueden discutir casos prácticos y resolver problemas juntos.

1.2.3.3.3. Características de Recursos Didácticos Interactivos.

Las tecnologías pueden ayudar a las personas que tienen dificultades físicas o de aprendizaje a educarse más eficazmente e incluso a mejorar su calidad de vida. Las TIC pueden ayudar a crear ambientes de amaestramiento muy flexibles, promoviendo la capacitación para las personas, independientemente de su género,

ubicación, origen social o étnico, salud o cualquier otra situación que normalmente podría limitar su capacidad de acceder a una educación de alta calidad (Benavides y Pedró, 2007).

En términos generales, estos recursos son herramientas que permiten la interacción entre el estudiante y el contenido de aprendizaje, lo que facilita la comprensión y retención de la información.

1.2.3.3.4. Herramientas y plataformas para la creación de Recursos Interactivos

Existen diversas herramientas y plataformas disponibles para la creación de recursos interactivos. Estas herramientas permiten a los usuarios diseñar y desarrollar contenido interactivo de manera fácil y efectiva.

Yáñez y Nevárez (2018), describen la estructura la herramienta digital Exelearning a través del uso de menús con funciones específicas para mejorar la experiencia del usuario. El Menú Archivo permite operaciones como nombrar, guardar e imprimir archivos, además de combinar, insertar y exportar en diferentes formatos. Con el Menú Herramientas, los usuarios pueden editar iDevice, añadir o modificar actividades, y seleccionar idiomas en las Preferencias. El Menú de Estilos facilita la modificación de la apariencia del recurso mediante plantillas y CSS. La Ayuda proporciona asistencia en línea para comunicarse con los desarrolladores y reportar fallos. Finalmente, el Menú de Propiedades contiene detalles sobre el creador, licencia y descripción del recurso, y permite agregar palabras clave en los metadatos para una mejor búsqueda y compartición de recursos.

1.2.3.3.5. Plataformas

La combinación de estas herramientas tecnológicas en la enseñanza potencia la creatividad y el interés de los estudiantes, ofreciendo recursos versátiles para enriquecer el proceso de enseñanza-aprendizaje. Estas herramientas permiten a los docentes desarrollar materiales didácticos atractivos y personalizados, promoviendo la participación activa de los alumnos. Desde la producción de infografías y presentaciones interactivas hasta la creación de películas, libros electrónicos y juegos educativos, estas tecnologías ofrecen múltiples posibilidades para innovar en la educación y mejorar la comprensión y retención del conocimiento por parte de los estudiantes (de la Cruz, et.al, 2023; Easelly, 2023; Canva, 2023; Genially, 2023; Educaplay, 2023; Google, 2023; Prezi Inc, 2023; Inc., 2023; Ltd., 2023).

1.2.4. Diseño instruccional y recursos digitales.

En el ámbito de la educación virtual, el diseño instruccional y los recursos digitales son elementos fundamentales para garantizar una experiencia de aprendizaje efectiva y de calidad. El diseño instruccional consiste en un proceso sistemático y planificado que busca crear ambientes y estrategias de aprendizaje adecuados a las necesidades de los estudiantes. A través de este proceso, se determinan los objetivos de aprendizaje, se seleccionan los contenidos, se definen las estrategias pedagógicas, y se establecen los criterios de evaluación.

1.2.4.1. Principios del diseño instruccional aplicados a recursos didácticos interactivos.

Normalmente se utilizan tres criterios para evaluar la eficacia, la eficiencia y el costo del diseño instruccional. Si la educación permite a los alumnos alcanzar los objetivos establecidos o los resultados previstos, se denomina eficacia. La eficiencia se correlaciona con el esfuerzo y el tiempo dedicado a terminar el material de lectura. El precio incluye todos los costes relacionados con la creación y entrega del material.

1.2.4.2. Modelos de diseño instruccional para recursos digitales.

Existen diversos modelos de diseño instruccional para recursos digitales. Estos modelos se enfocan en la creación de materiales educativos que sean efectivos y eficientes en el aprendizaje de los estudiantes.

1.2.4.2.1. Modelo ADDIE.

Para Morales (2022), la implementación de los cinco pasos del modelo ADDIE se identifican con el análisis, diseño, desarrollo, implementación y evaluación. Antes de pasar a la siguiente fase, cada una brinda la oportunidad de considerar el material y hacer ajustes. El proceso de diseño y desarrollo está guiado por este análisis. Para el diseño se emplean medios y procedimientos y se decide la estrategia a utilizar. En la Etapa del desarrollo, el contenido del material se crea utilizando los objetivos seleccionados durante la fase de diseño. Promoviendo la implementación que se inicia con la clase y se mantiene a los estudiantes en observación. Finalmente, la evaluación se basa en los comentarios de los estudiantes y las encuestas de satisfacción, la cual determina que el curso está produciendo los resultados deseados.

1.2.4.2.2. Modelo de principios de instrucción de Merrill.

El paradigma propuesto por Merrill (2002) se centra en cinco ideas clave: enfoque en la tarea, teoría de la activación, demostración de un concepto, principio de aplicación y principio de integración. Estas directrices ofrecen al diseñador instruccional las herramientas esenciales para garantizar un aprendizaje efectivo que se enfoque en la aplicación de conocimientos en contextos reales y estimule integralmente el cerebro. Además, para que el aprendizaje perdure en el tiempo, es crucial que la formación se vincule con situaciones del mundo real, promueva la integración de conocimientos previos con nueva información y brinde a los estudiantes las herramientas para aplicar de manera autónoma los nuevos conocimientos, aprender de sus errores y reflexionar sobre lo aprendido.

1.2.4.2.3. Modelo: Los 9 eventos de instrucción de Gagne.

Gagne (1983) creó un marco para un proceso metódico de diseño instruccional que incluye una serie de eventos. El objetivo es desarrollar un modelo flexible que pueda modificarse para adaptarse a diversos escenarios de aprendizaje. Es uno de los modelos más populares porque ofrece una base confiable para la creación de un aprendizaje electrónico efectivo. Atraer la atención, educar a los alumnos, fomentar la memoria, presentar conocimientos, ofrecer dirección al alumno, provocar el desempeño, proporcionar retroalimentación, evaluar el desempeño y mejorar la retención y transferencia del trabajo son los eventos de esta instrucción (Gagné, 1983).

1.2.4.2.4. Modelo: Taxonomía de Bloom.

Para categorizar y ordenar los distintos grados de aprendizaje cognitivo, Bloom y Krathwohl (1956) desarrollaron un sistema de verbos cuantificables. La taxonomía actualizada es el nombre que recibe este sistema tras su modificación en 2001. El objetivo es llevar a los estudiantes más allá de los conceptos fundamentales y ayudarlos a dominar una comprensión, contemplación y aplicación del conocimiento más profundas, para desarrollar la capacidad de resolver problemas y producir material original. Su proceso es el siguiente: concepción, valoración, análisis, aplicación, comprensión y memoria (Bloom y Krathwohl, 1956).

1.2.4.2.5. Modelo PACIE.

El modelo PACIE representa una innovadora introducción al ámbito de las estrategias educativas que desafían las normas tradicionales. Más que una simple teoría, es una estrategia diseñada para satisfacer la necesidad emergente de un aprendizaje interactivo, accesible y adaptable en la educación en línea. Este enfoque se fundamenta en la Planificación, Análisis, Diseño, Implementación y Evaluación, donde cada componente actúa como un pilar flexible y adaptable que sustenta la estructura general de enseñanza y aprendizaje (Camacho, 2008; Paredes, 2023).

La digitalización ha transformado las expectativas y experiencias de aprendizaje, demandando un enfoque más dinámico y adaptable. En este contexto, el PACIE no solo responde a estas demandas cambiantes, sino que también las anticipa, proporcionando un marco que incorpora flexibilidad y profundidad. Es una respuesta a la necesidad urgente de innovación en la educación virtual, ofreciendo un enfoque en el aprendizaje personalizado y la integración de tecnología para mejorar la calidad del aprendizaje en línea y redefinir la enseñanza y el aprendizaje en el mundo digital (Camacho, 2008).

El modelo PACIE trasciende la simple aplicación de técnicas de enseñanza, buscando crear un camino hacia un aprendizaje más profundo y significativo. A través de esta estrategia, se combina la tecnología y la pedagogía para superar los límites tradicionales y preparar a los estudiantes para enfrentar los desafíos del futuro. Es un modelo que invita a repensar y reinventar las prácticas educativas actuales, buscando romper las barreras existentes y abrazar un futuro lleno de posibilidades educativas ilimitadas (Paredes, 2023).

1.2.4.2.5.1. Componentes.

El modelo PACIE no se trata sólo de aplicar técnicas de enseñanza; Se trata de crear un camino hacia un aprendizaje más profundo y significativo, donde la tecnología y la pedagogía se unan para superar los límites tradicionales. A través de esta exploración, se demostró cómo cada componente contribuye a un sistema educativo más resiliente y adaptable, preparando a los estudiantes para enfrentar los desafíos del futuro.

1.2.4.2.5.1.1. P - Presencia en el papel de la interacción humana

En el centro del modelo PACIE, la "P" de Presencia se destaca como un elemento crítico que redefine el papel de la interacción humana en la educación virtual. Este componente va más allá de la simple presencia física y se centra en la calidad de la conexión humana y la autenticidad en un entorno digital. En una era donde las pantallas a menudo debilitan las interacciones personales, el modelo Presencia en PACIE busca restaurar la esencia del contacto humano.

La estrategia es clara: convertir cada punto de contacto virtual en una experiencia significativa y enriquecedora. Se trata de humanizar la educación en línea, inyectando calidez y personalidad a cada intercambio. La asistencia no solo mejora la experiencia de aprendizaje, sino que también fomenta un sentido de comunidad y pertenencia, que son aspectos importantes para mantener a los estudiantes interesados y motivados.

1.2.4.2.5.1.2. A - Alcance para ampliar los horizontes educativos

El siguiente pilar del modelo PACIE, la "A" de Alcance, ubica a la educación en un mundo que derriba barreras y amplía horizontes. En este contexto, el alcance no se limita simplemente a difundir contenidos

educativos; es una estrategia cuidadosamente diseñada para hacer que el aprendizaje sea accesible a una audiencia más amplia y diversa, sin sacrificar la calidad o la profundidad.

El modelo PACIE reconoce que el mundo digital ha borrado las fronteras geográficas, permitiendo que el conocimiento fluya libremente más allá de las fronteras físicas. Sin embargo, ampliar su alcance no se trata sólo de llegar a más personas; se trata de conectarse con ellos de una manera significativa. Esto implica adaptar los métodos de enseñanza para satisfacer las necesidades de una base de estudiantes global y heterogénea, teniendo en cuenta diferentes culturas, idiomas y contextos educativos.

1.2.4.2.5.1.3. C - Formación para transferencia de conocimientos.

Se encuentran dimensiones que infunden vitalidad e innovación a los métodos de enseñanza. La formación, en este contexto, no es simplemente la transferencia de conocimientos; esta es una revolución en la forma en que se enseña, asimila y aplica el conocimiento. En el modelo PACIE, la formación se convierte en un proceso dinámico, impulsado por métodos que no sólo proporcionan información, sino que también inspiran y empoderan.

En este caso, la estrategia es clara: reinventar la enseñanza para hacerla aceptable para una audiencia del siglo XXI. Esto significa utilizar herramientas digitales avanzadas, técnicas de gamificación y métodos interactivos que van más allá del aprendizaje tradicional. El modelo PACIE enfatiza la capacitación que va más allá del aula virtual, equipando a los estudiantes con habilidades críticas para la vida real, fomentando el pensamiento crítico, la creatividad y la adaptabilidad.

1.2.4.2.5.1.4. I – Engagement para promover la colaboración y el compromiso

Al profundizar en el “yo” de interacción del modelo PACIE, se profundiza en el elemento que es el alma de la educación en línea: construir relaciones significativas y participación activa. En este modelo, la interacción no se limita a la simple comunicación; Es un marco estratégico que promueve la colaboración, la discusión y el intercambio de ideas, elementos esenciales de un aprendizaje profundo y duradero.

En un entorno virtual, el desafío es doble: cómo mantener a los estudiantes conectados e interesados sin estar físicamente presentes. El modelo PACIE aborda este desafío combinando tecnología y pedagogía humana, utilizando plataformas interactivas y métodos participativos que transforman la experiencia de aprendizaje en una aventura colaborativa y enriquecedora. Aquí, la interacción se convierte en un vehículo para el descubrimiento compartido, la exploración de perspectivas y la construcción de una comunidad de aprendizaje sólida y vibrante.

1.2.4.2.5.1.5. E – E-learning en tecnologías y plataformas

Finalmente, la “E” del e-learning en el modelo PACIE ubica a la educación a la vanguardia de la tecnología educativa, donde las plataformas y herramientas digitales no son sólo un complemento, sino una base esencial del proceso de aprendizaje. En este modelo, el e-learning se convierte en un entorno estratégico para la innovación y la eficiencia, un lugar donde la tecnología se combina idealmente con objetivos pedagógicos.

El modelo PACIE ve el aprendizaje electrónico no sólo como un medio para impartir educación, sino también como una oportunidad para reinventarla. Aquí, las tecnologías y plataformas se seleccionan y diseñan cuidadosamente para mejorar la interactividad, personalizar la experiencia de aprendizaje y brindar un acceso sin

precedentes a recursos y conocimientos. Este enfoque estratégico garantiza que la tecnología se utilice de una manera que enriquezca la experiencia educativa en lugar de simplemente digitalizar los métodos tradicionales

1.2.4.3. Aprendizaje activo y Engagement.

Son dos conceptos fundamentales en la educación actual. El primero se refiere a la participación activa del estudiante en el proceso de aprendizaje, en lugar de ser un receptor pasivo de información. Esto implica que el estudiante debe estar involucrado en actividades que fomenten su participación, como discusiones en grupo, trabajos en equipo, actividades prácticas y proyectos de investigación. En segundo lugar, el Engagement se refiere al compromiso y motivación del estudiante hacia el aprendizaje, se siente más motivado para aprender y participar activamente en las actividades propuestas (Benítez, et.al., 2021).

1.2.4.4. Teorías del aprendizaje que respaldan el uso de recursos interactivos.

Para Montoya et.al., (2019), las teorías del aprendizaje que respaldan el uso de recursos interactivos en la educación formal escolar, son teorías psicológicas y pedagógicas que sustentan el aprendizaje, y se han desarrollado junto con la sociedad; estas teorías conductuales han dado paso a otras, lo que ha resultado en un cambio significativo en el entorno educativo. La teoría del aprendizaje constructivista es actualmente una de las teorías clave que guían el desarrollo de modelos de formación basados en la web y tecnologías de la información y las comunicaciones.

La teoría del constructivismo de Vygotsky se ha utilizado para respaldar las ventajas del b-learning. "Los sistemas B-learning son fácilmente adaptables al modelo basado en la resolución de problemas que deriva del constructivismo", según Montoya et.al., (2019), "porque se centra en obtener aprendizajes por iniciativa del alumno, motivándolo a la autonomía para favorecer el desarrollo de habilidades" (p. 34).

El enfoque constructivista de Vygotsky apunta a fortalecer la autonomía de los estudiantes para que puedan convertirse en participantes activos y conscientes de cómo están aprendiendo, una habilidad que se puede desarrollar con la ayuda de un maestro.

En términos generales el uso de Exelearning en la enseñanza de la contabilidad ofrece diversas ventajas puntuales para los estudiantes ya que permite la creación de contenido educativo personalizado y adaptado a las necesidades específicas de los estudiantes. Montoya et al. (2019)

1.2.5. Relación entre interactividad y Engagement en el proceso de aprendizaje.

El aprendizaje activo y el Engagement son dos conceptos fundamentales en la educación actual. El aprendizaje activo se refiere a la participación activa del estudiante en el proceso de aprendizaje, en lugar de ser un mero receptor pasivo de información. Esto implica que el estudiante debe estar involucrado en actividades que fomenten su participación, como discusiones en grupo, trabajos en equipo, actividades prácticas y proyectos de investigación.

Por otro lado, el Engagement se refiere al compromiso y motivación del estudiante hacia el aprendizaje. Cuando un estudiante está comprometido con su proceso de aprendizaje, se siente más motivado para aprender y participar activamente en las actividades propuestas.

1.2.5.1.1. Beneficios y desafíos del aprendizaje activo mediante recursos digitales.

El aprendizaje activo mediante recursos digitales ofrece una serie de beneficios y desafíos que son importantes tener en cuenta. Por un lado, este enfoque permite una mayor interacción y participación por parte de los estudiantes, lo que puede mejorar su motivación y compromiso con el proceso de aprendizaje. Además, los recursos digitales ofrecen una gran cantidad de información y herramientas que pueden enriquecer la experiencia educativa.

Sin embargo, también existen desafíos asociados al aprendizaje activo mediante recursos digitales. Uno de ellos es la necesidad de contar con una infraestructura tecnológica adecuada y de calidad para poder acceder a los recursos digitales. Además, es importante tener en cuenta que no todos los estudiantes tienen las mismas habilidades o conocimientos tecnológicos, lo que puede generar desigualdades en el acceso y uso de estos recursos. Menéndez, (2021).

1.2.6. Mejoramiento del aprendizaje de los estudiantes del área de contabilidad.

En el área de contabilidad, es fundamental mejorar el aprendizaje de los estudiantes para lograr un aprendizaje efectivo y duradero. Para lograrlo, es importante utilizar estrategias pedagógicas que fomenten la participación activa de los estudiantes y que les permitan aplicar los conocimientos teóricos en situaciones prácticas y reales.

Una de las estrategias más efectivas es la utilización de casos prácticos y ejercicios que permitan a los estudiantes aplicar los conceptos teóricos en situaciones reales y concretas. De esta manera, se fomenta el aprendizaje significativo y se logra una mayor retención de la información.

La educación en línea se ha convertido en una herramienta fundamental para la enseñanza en la actualidad. Sin embargo, es importante tener en cuenta que no basta con tener una buena metodología de enseñanza para lograr el éxito en la educación en línea. Es necesario crear contenido atractivo y dinámico que atienda a las demandas académicas y objetivos personales de los estudiantes.

Finalmente, es importante ser comprensivo con los estudiantes en línea y establecer una atmósfera de aprendizaje acogedora para ellos. Es fundamental reconocer que el alumno tiene el deseo de aprender y comprender y así transferirle conocimientos. La pedagogía personalizada facilita la comprensión de las demandas únicas de cada estudiante y determinar qué metodología serviría mejor a sus intereses. Toda pedagogía debería comenzar con la premisa de que todos aprenden a un ritmo diferente.

1.2.6.1. Métodos y estrategias de enseñanza en contabilidad.

Dentro del contexto educativo la aplicación de métodos o estrategias utilizadas por docentes de bachillerato en la enseñanza enfocada con la contabilidad, se describirán detalladamente tres métodos y estrategias adecuados para estudiantes de tercero de bachillerato.

El método de aprendizaje basado en proyectos o (ABP) está enfocado en la resolución de problemas prácticos mediante la realización de proyectos, permitiendo a los estudiantes aplicar conceptos contables en contextos reales (Blumenfeld, 1991), con este método los estudiantes se propone la realización de un proyecto en el cual se simule la gestión contable de una pequeña empresa, incluyendo la elaboración de estados financieros, análisis de costos y presupuestos.

Un segundo método propuesto es el método estudio de casos, el estudiante deberá realizar un análisis detallado de casos prácticos relacionados con la contabilidad, permitiendo desarrollar habilidades de análisis y toma de decisiones. (Menéndez, 2021). Se pueden presentar a los estudiantes casos reales o ficticios de empresas con problemas contables específicos, y ellos deberán identificar y proponer soluciones basadas en los principios contables aprendidos.

Finalmente, se propone el método de Aprendizaje Cooperativo, permitiendo el fomento del trabajo en equipo y la colaboración entre los estudiantes para resolver problemas contables, lo que promueve el intercambio de ideas y el aprendizaje mutuo. (Valdivieso, 2020), en estas estrategias los estudiantes pueden trabajar en grupos para resolver ejercicios contables, discutir y analizar casos prácticos, y presentar sus conclusiones de manera colaborativa, permitiéndoles desarrollar habilidades de comunicación, trabajo en equipo y aplicación práctica de los conceptos contables.

1.2.6.2. Implementación de metodologías activas en la enseñanza de contabilidad.

La enseñanza de la contabilidad es esencial para formar profesionales competentes en la comprensión, análisis y gestión de información financiera en diversos escenarios. Entre las metodologías activas más efectivas en el proceso de enseñanza de la contabilidad se encuentra el Aprendizaje Basado en Proyectos, que permite a los estudiantes aplicar sus conocimientos contables en contextos prácticos y reales. Esta metodología promueve el trabajo en equipo, la investigación y la resolución de problemas contables específicos a través de la realización de proyectos que incluyan la elaboración de estados financieros, análisis de costos y evaluación de riesgos financieros, entre otros.

Otra estrategia destacada es el Aprendizaje Cooperativo, que fomenta la interacción y colaboración entre los estudiantes para lograr objetivos de aprendizaje comunes. En el ámbito de la contabilidad, los estudiantes pueden trabajar en grupos pequeños para resolver casos prácticos, analizar situaciones financieras o discutir conceptos contables complejos, lo que promueve la participación activa de todos los estudiantes. Además, los Estudios de Caso son una metodología que implica el análisis detallado de situaciones o problemas reales relacionados con la contabilidad. Los estudiantes deben analizar la información proporcionada, identificar los problemas contables, aplicar los conceptos teóricos aprendidos y proponer soluciones adecuadas, desarrollando habilidades de análisis, toma de decisiones y resolución de problemas en un contexto práctico. Estas tres metodologías activas en la enseñanza de la contabilidad son herramientas pedagógicas efectivas que enriquecen el proceso de enseñanza-aprendizaje, motivan a los estudiantes y facilitan el desarrollo de habilidades y competencias profesionales necesarias para el ejercicio de la contabilidad en el mundo laboral actual.

1.2.6.3. Uso de casos prácticos y estudios de casos en la enseñanza de contabilidad.

El uso de casos prácticos y estudios de casos en la enseñanza de la contabilidad enriquece y fortalece el proceso de enseñanza-aprendizaje, facilitando la comprensión y aplicación de los conceptos contables, promoviendo el desarrollo de habilidades y competencias profesionales, al preparar a los estudiantes de manera efectiva para enfrentar los desafíos y exigencias del mundo laboral en el área contable. Por lo tanto, es una estrategia pedagógica altamente efectiva y recomendable para la formación de profesionales de la contabilidad. (Montero, 2021)

1.2.6.4. Utilización de recursos digitales y herramientas tecnológicas para fortalecer la comprensión de conceptos contables.

La utilización de recursos digitales y herramientas tecnológicas en la enseñanza de la contabilidad, ha experimentado un crecimiento significativo en los últimos años, ofreciendo a los estudiantes el beneficio para fortalecer la comprensión de los conceptos contables. Estos recursos y herramientas, como software de contabilidad, aplicaciones móviles, plataformas educativas en línea y simuladores financieros, ha demostrado mejorar la motivación, el compromiso y el rendimiento académico de los estudiantes, promoviendo un aprendizaje más efectivo, significativo y enriquecedor en el ámbito contable (García y Fernández, 2019).

1.2.6.5. Evaluación, retroalimentación e importancia de la retroalimentación efectiva en la mejora del aprendizaje en contabilidad.

El proceso de enseñanza-aprendizaje de la contabilidad, permite la evaluación y retroalimentación identificados como componentes fundamentales que proporcionan información sobre el rendimiento y progreso de los estudiantes. La retroalimentación efectiva identifica las fortalezas y áreas de mejora, clarificando conceptos contables, corrigiendo errores, orientado al proceso de aprendizaje de manera individualizada y personalizada y constructivista promueve la motivación, el compromiso, la autoeficacia y la autorregulación de los estudiantes, facilitando la reflexión, el análisis crítico y la aplicación práctica de los conocimientos contables.

1.2.6.6. Implementación de estrategias de autoevaluación y coevaluación para fomentar la autorreflexión y la colaboración entre estudiantes.

La implementación de estrategias de autoevaluación y coevaluación en la enseñanza de la contabilidad promueve la autorreflexión y la colaboración entre los estudiantes. Según Torres y Gómez (2021), la autoevaluación permite a los estudiantes identificar sus fortalezas y debilidades, asumiendo un rol activo en su aprendizaje. Por su parte, la coevaluación, según Pérez y Rodríguez (2020), fomenta la colaboración, el intercambio de conocimientos y el aprendizaje colaborativo entre los estudiantes. Estas estrategias formativas facilitan la retroalimentación continua, el desarrollo de habilidades metacognitivas y la mejora del rendimiento académico, contribuyendo a un aprendizaje más significativo y autónomo en contabilidad.

1.2.7. Integración de tecnologías de retroalimentación automatizada para agilizar el proceso de evaluación en contabilidad.

La integración de tecnologías de retroalimentación automatizada en la enseñanza de la contabilidad se ha consolidado como una herramienta innovadora, eficaz que agiliza el proceso de evaluación al brindar una retroalimentación inmediata a los estudiantes. Según García y Fernández (2020), estas tecnologías permiten analizar rápidamente los resultados de los estudiantes, identificar errores comunes, ofrecer correcciones personalizadas, facilitando la autorreflexión, el aprendizaje autónomo y la mejora continua del rendimiento académico. Además, promueven la motivación y la participación activa de los estudiantes, al tiempo que permiten a los docentes optimizar los recursos de planificación, seguimiento y evaluación de actividades.

1.2.8. Estrategias para la creación de contenido efectivo y atractivo en el área de contabilidad basado en Exelearning.

En el área de contabilidad, es fundamental mantener la motivación de los estudiantes para lograr una mayor eficiencia y eficacia en su desempeño. Para ello, existen diversas estrategias que pueden ser implementadas. En primer lugar, es importante establecer objetivos claros y medibles para cada estudiante. De esta manera, podrán enfocar sus esfuerzos en alcanzar metas específicas y sentirán una mayor satisfacción al lograrlas. Además, es fundamental brindar retroalimentación constante sobre su desempeño y reconocer sus logros. Otra estrategia efectiva es ofrecer oportunidades de capacitación y desarrollo académico. Esto no solo les permitirá a los estudiantes adquirir nuevas habilidades y conocimientos, sino que también les dará un sentido de progreso y crecimiento en su carrera. (Rodríguez, 2000)

1.2.9. Pedagogía en entornos digitales.

La pedagogía en entornos digitales es un campo en constante evolución que busca integrar la tecnología en los procesos educativos. Este enfoque se enfoca en cómo utilizar herramientas digitales para mejorar la enseñanza y el aprendizaje, creando experiencias de aprendizaje más eficaces e interactivas. (Siemens, 2004a).

Sin embargo, la pedagogía en entornos digitales también plantea desafíos únicos. Los educadores deben estar capacitados para utilizar las herramientas digitales de manera efectiva, lo que puede requerir capacitación adicional. Además, la tecnología también puede presentar barreras para algunos estudiantes, especialmente aquellos que no tienen acceso a dispositivos digitales o que tienen habilidades limitadas en el uso de la tecnología. (Siemens, 2004b).

Es por ello que la pedagogía en entornos digitales es un campo emocionante y en constante evolución que busca integrar la tecnología en los procesos educativos. Si se utiliza de manera efectiva, la tecnología puede ser una herramienta poderosa para mejorar la enseñanza y el aprendizaje, creando experiencias de aprendizaje más eficaces e interactivas. Sin embargo, también es importante abordar los desafíos únicos que plantea la tecnología y garantizar que todos los estudiantes tengan acceso a las herramientas y recursos necesarios para tener éxito (Pérez et al., 2017).

1.2.9.1. Características de la pedagogía en entornos digitales.

La pedagogía en entornos digitales se caracteriza por ser una forma innovadora de enseñanza que utiliza las tecnologías de la información y la comunicación como herramientas para el aprendizaje. Este enfoque pedagógico busca fomentar la participación activa de los estudiantes, permitiéndoles desarrollar habilidades como la autonomía, el pensamiento crítico y la resolución de problemas (Molina, 2017).

Cabe destacar que la pedagogía en entornos digitales fomenta el uso responsable y crítico de las tecnologías de la información y la comunicación. Los estudiantes aprenden a utilizar estas herramientas de forma ética y segura, desarrollando habilidades para identificar y evitar posibles riesgos y peligros en línea (Menéndez, 2021).

1.2.9.2. Adaptación de estrategias pedagógicas tradicionales a entornos virtuales.

Como docente, se debe tener la capacidad de crear nuevos entornos en la era digital, por lo que debe abordarse de manera diferente para sacarle el máximo provecho. Las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) son un conjunto de servicios, redes, software y dispositivos que tienen como objetivo mejorar la calidad de vida de las personas en un entorno. Con interés en el entorno educativo, se debe recurrir a las TIC para aprovechar todo su potencial (Molina, 2017b).

Según Espinoza (2020), en el ámbito educativo, una estrategia pedagógica implica controlar el proceso de enseñanza-aprendizaje, o cambiar el conocimiento desde una condición inicial a un estado deseado, con el objetivo de superar desafíos haciendo el mejor uso del tiempo y los recursos.

El enfoque metodológico más eficaz para impartir clases en línea es utilizar las TIC para la educación. Tendrá acceso directo a una fuente más grande de recursos e información si los utiliza. Podrá desarrollar activos digitales, emplear herramientas de aprendizaje interactivas y fomentar el trabajo en equipo.

Ambas tácticas son métodos relacionados con la colección de tareas que se realizan en un orden particular para alcanzar los objetivos de aprendizaje. Además, construyen conexiones con recursos educativos, permitiendo que el proceso de enseñanza-aprendizaje sea ameno y participativo para la adquisición de habilidades.

Ser docente en la era digital no implica pasar de un aula física a una online, intercambiar libros en papel por archivos digitales, foros virtuales para debates en clase o sustituir reuniones de chat o foros por horas de atención al estudiante. Implica idear nuevas técnicas de aprendizaje y utilizar herramientas educativas que fomenten la participación para que los estudiantes puedan adquirir conocimientos y alcanzar metas.

1.2.9.3. Uso de la gamificación, narrativas y elementos interactivos para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Los estudiantes han mostrado cierta resistencia a la educación virtual como resultado de la falta de experiencia de los docentes en el uso de recursos educativos electrónicos, ayudas didácticas y metodologías de aprendizaje. Se aboga como objetivo el uso de recursos educativos basados en la gamificación. Dada la necesidad de innovación tecnológica, esta es una forma novedosa para que los estudiantes universitarios participen en un aprendizaje significativo (Molina, 2017).

La tecnología ha sido considerada como un componente crucial para promover el aprendizaje educativo, ya que, como afirma la UNESCO (2020), la tecnología adaptativa adapta los recursos a las necesidades educativas de los estudiantes.

La enseñanza y el aprendizaje se fusionan en un solo proceso con el objetivo de enriquecer el desarrollo completo del individuo que se prepara para su futura carrera profesional. Aunque el docente sigue liderando este proceso, su enfoque está en facilitar la adquisición de diversos conocimientos, habilidades y valores. La forma en que el docente interviene está influenciada por el paradigma educativo al que se adhiere. (Abreu et al., 2018, p. 611).



1.3. Conclusiones del Capítulo.

La decisión de desarrollar una propuesta para analizar el uso de Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA) en las aulas, específicamente utilizando herramientas digitales como Exelearning, se fundamentó en la necesidad de comprender a fondo la dinámica y eficacia de la integración tecnológica en el proceso educativo.

Se observó en la evaluación final del primer trimestre antes del proyecto piloto Exelearning, aplicado a los estudiantes de tercero de bachillerato de contabilidad en el módulo de paquetes contables y tributarios, que, aunque existía un rendimiento previo al uso de la herramienta, este no alcanzaba los niveles óptimos.

Posteriormente, al analizar los promedios del primer trimestre antes de aplicar el piloto Exelearning, se observó que, si bien los promedios no eran muy bajos en su totalidad, tampoco alcanzaban los mejores puntajes.

La conclusión de este análisis de resultados resalta, destaca la necesidad urgente de capacitar a los docentes en el uso de herramientas digitales para mejorar la interactividad en el proceso de enseñanza-aprendizaje como el Exelearning. Además, es crucial proporcionar una guía metodológica específica para optimizar el aprendizaje de la asignatura de Contabilidad y Tributación a través del uso de tecnología. Estas medidas son esenciales para promover un ambiente educativo más efectivo y adaptado a las demandas contemporáneas.

CAPÍTULO 2: METODOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN Y ESTUDIO DIAGNÓSTICO.

Este capítulo corresponde al análisis del diagnóstico inicial. Para esto, se aplicó un cuestionario a docente y estudiantes para conocer el conocimiento en manejo de tics en el aula. Se procede a hacer el análisis e interpretación de los resultados y se empieza a elaborar la propuesta.

2.1. Conceptualización y operacionalización de las categorías.

Realizada la determinación de las categorías ante las problemáticas existentes y el propósito de buscar mejorar a través de un proceso de investigación, se mencionan que:

Tabla 1 *Conceptualización y operacionalización de las categorías*

Definición	Indicadores	Instrumentos de Recolección de Información	Escala de Valoración	Tipo
	Interacción del estudiante con el recurso Retroalimentación y evaluación del estudiante	Encuesta a estudiantes Entrevista a docentes Guía de observación áulica a docente	Escala Ordinal	Estudiantes: Cualitativo
Un Recurso Didáctico Interactivo Mediante Exelearning es un material educativo diseñado utilizando la herramienta Exelearning, que permite la creación de contenidos digitales interactivos y multimedia. Estos recursos están destinados a facilitar el aprendizaje mediante la interacción del estudiante con el contenido.	Grado de participación del estudiante Calidad de la retroalimentación proporcionada Nivel de comprensión y aplicación demostrado por el estudiante	Cuestionario para medir rendimiento	Escala de Valoración Numérica	Estudiantes: Cuantitativo



Definición	Indicadores	Instrumentos de Recolección de Información	Escala de Valoración	Tipo
El mejoramiento del aprendizaje de los estudiantes del área de contabilidad se refiere al proceso continuo y sistemático de implementar estrategias, métodos y recursos que contribuyan a incrementar la adquisición de conocimientos, habilidades y competencias relacionadas con los principios, técnicas y prácticas contables. Esto implica no solo un aumento en los resultados académicos de los estudiantes, sino también un fortalecimiento en su comprensión conceptual, capacidad para aplicar los conocimientos en contextos prácticos y un mayor compromiso y participación en el proceso de aprendizaje.	Rendimiento académico	Encuesta a estudiantes	Escala Ordinal	Estudiantes: Cuantitativo
	Comprensión y aplicación de conceptos clave	Cuestionario para medir rendimiento	Escala Ordinal	Estudiantes: Cuantitativo
	Participación y compromiso	Entrevista a docentes Guía de observación álula a docente	Escala de Valoración Numérica	Docente: Cualitativo

2.2. Enfoque de la investigación.

En el ámbito de la educación, la incorporación de recursos didácticos interactivos se ha convertido en un tema de creciente relevancia debido a su potencial para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Esta investigación se enfoca en abordar un problema común en el área de contabilidad: la dificultad para captar la atención de los estudiantes. Para lograr este objetivo, se ha diseñado una investigación con un enfoque mixto, que, según la idea de Barrantes (2014) combina métodos cuantitativos y cualitativos para responder a las preguntas de investigación y analizar las respuestas.

El enfoque mixto se justifica por la complejidad de la problemática estudiada. Combinando métodos cuantitativos y cualitativos, se busca obtener una comprensión más completa y profunda de cómo la introducción de recursos didácticos interactivos afecta al mejoramiento de la atención de los estudiantes en el área de contabilidad.

2.3. Alcance de la investigación.

Esta investigación tiene como alcance diseñar una propuesta de evaluación de los aprendizajes, a través de recursos didácticos interactivos utilizando la plataforma Exelearning como estrategia didáctica con el fin de fortalecer la participación activa de los estudiantes de tercero de bachillerato en el módulo de paquetes contables y tributarios.

Atendiendo al nivel y profundidad de la investigación; es de tipo descriptivo, ya que según Valle et al. (2022), comprenden investigación orientada en función de la realidad de la institución a estudiar.

2.4. Declaración y justificación del tipo de investigación.

Por su profundidad, es una investigación de tipo aplicada; la decisión de llevar a cabo surge de la imperante necesidad de abordar de manera práctica y eficaz los desafíos inherentes al proceso de enseñanza y aprendizaje del Módulo de Paquetes Contables y Tributarios en el Colegio Bachillerato Macas.

Este tipo de investigación está orientado a resolver los problemas que se presentan en los procesos de producción, distribución, circulación y consumo de bienes y servicios de cualquier actividad humana. Se denomina aplicada porque, La investigación básica, pura o fundamental en las ciencias fácticas o formales, se dedica a plantear problemas o hipótesis de trabajo con el propósito de abordar desafíos relacionados con la productividad y la vida en sociedad. Este tipo de investigación también se conoce como tecnológica, ya que su resultado no es meramente conocimiento abstracto, sino más bien aplicaciones tecnológicas (Nieto, 2018).

Se le llama investigación aplicada cuando la investigación se orienta a conseguir un nuevo conocimiento destinado que permita soluciones de problemas prácticos (Álvarez, 2020).

Una investigación aplicada va directamente a buscar soluciones al problema planteado, utiliza herramientas científicas para luego ponerlas en práctica y encontrar respuestas. Se emplearán métodos de recopilación de datos, tales como encuestas, con el propósito de obtener información relevante sobre el impacto de la falta de recursos didácticos interactivos en el aprendizaje de Contabilidad. Una vez que se obtengan e interpreten los resultados, se darán las recomendaciones específicas para la implementación de Exelearning como recurso didáctico interactivo e integrarlo en el proceso de enseñanza-aprendizaje y evaluar su efectividad en tiempo real.

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

La investigación utilizará una variedad de métodos para recopilar datos y analizar la información relevante.

2.5.1. Método teórico.

Análisis y síntesis. El análisis y la síntesis desempeñan roles fundamentales en la investigación científica. El análisis implica descomponer un sistema complejo en sus partes y cualidades individuales. Por otro lado, la síntesis implica mentalmente la integración de estas partes previamente analizadas, lo que facilita la identificación de relaciones esenciales y características generales entre ellas (Portuondo et.al., 2010).

Método inductivo - deductivo. El método inductivo va de lo particular a lo general. Parte de la experiencia empírica y de observaciones puntuales a través de las cuales genera teorías, creencias o nuevos conocimientos. El método deductivo es cuando el asunto estudiado procede de lo general a lo particular. Se presentan conceptos, principios o definiciones o afirmaciones de las que se van extrayendo conclusiones y consecuencias, o se examinan casos particulares sobre la base de las afirmaciones generales presentadas. (Sánchez, y Martínez, 2015). Los docentes saben que el uso de recursos didácticos interactivos mantiene el interés en la clase por parte de los estudiantes y por ende mejora el aprendizaje.

Método de modelación. La modelación es según (Portuondo et.al., 2010), el proceso crea abstracciones para entender la realidad a través de la observación cuyo objeto es la representación abstracta que corresponda

con él. En ciertas etapas del entendimiento, esta representación puede remplazar al objeto en algunas relaciones específicas. En última instancia, esta abstracción proporciona información relevante sobre el objeto que se está analizando.

2.5.2. Método empírico.

En el nivel empírico, se empleará la observación y la revisión documental para recopilar datos objetivos. Además, se aplicarán encuestas mediante cuestionarios a los estudiantes, y se llevarán a cabo entrevistas a los docentes con un enfoque en el módulo de paquetes Contables y Tributarios.

La observación. En otras palabras, según Campos y Lule (2012), la observación es fundamental para registrar de manera sistemática y objetiva lo que se busca comprender en el mundo real. A diferencia del uso práctico de datos en la vida cotidiana, la observación en el ámbito científico se realiza con el propósito de describir, analizar y explicar fenómenos de manera lógica y verificable.

El conocimiento científico se genera mediante la utilización de diversos métodos teóricos, empíricos y estadísticos, los cuales se complementan entre sí, evitando así que alguno prevalezca sobre los demás. En el ámbito educativo, la aplicación de métodos empíricos es fundamental para realizar investigación científica. (Rojas, et al., 2018).

Con base en el análisis conceptual del método, se ha escogido el método de la observación para esta investigación que será aplicado a los estudiantes de tercero de bachillerato, así como también aplicación de encuestas dirigidas a estudiantes y entrevistas a docentes con enfoque en el módulo de paquetes Contables y Tributarios. A decir de Romo (1998), la encuesta es esencial para investigar las interacciones sociales. En la actualidad, diversas entidades, ya sean políticas, económicas o sociales, emplean este método como una herramienta crucial para comprender cómo se comportan sus diferentes audiencias y para tomar decisiones basadas en esa información.

Revisión documental. Preciso en la selección y revisión de bibliografías y documentos metodológicos. Para Hurtado (2008) es una técnica en la cual se recurre a la información escrita, ya sea bajo la forma de datos que pueden haber sido productos de mediciones hechas por otros, o como textos que en sí mismo constituyen los eventos de estudio.

2.5.3. Método científico.

El método científico se basa en la observación, formulación de hipótesis, experimentación, medición y comunicación de resultados. Su objetivo principal es generar conocimiento objetivo y verificable sobre la naturaleza de los fenómenos. Proporciona un enfoque estructurado para abordar preguntas de investigación, asegurando la validez y reproducibilidad de los hallazgos.

2.5.4. Métodos Matemáticos y Estadísticos en el Contexto de EVA.

Los cálculos matemáticos y técnicas estadísticas permiten evaluar a los estudiantes en relación a los contenidos y actividades propuestos en el entorno virtual de aprendizaje, a través de la interacción en Exelearning o al direccionar a las distintas aplicaciones que permite la evaluación se puede recolectar los datos que relaciona la evaluación de los conocimientos y competencias alcanzadas llamado rendimiento académico.

2.6 Instrumentos derivados de la metodología.

Las herramientas dentro de la investigación aplicada como instrumentos de sustento y la viabilidad que permite la recolección de información, datos, documentos y registros se basan en.

2.6.1 Recolección de información de Guía de Observación a Docentes y Cuestionario a estudiantes, entrevista a docentes.

La recolección de información a través de la Guía de Observación al docente proporciona un enfoque claro sobre el medio y la forma en que se imparten las clases. Dado que los estudiantes del área de contabilidad son los beneficiarios directos, es indispensable conocer su perspectiva sobre el modelo de aprendizaje del módulo de Paquetes Contables y Tributarios mediante un cuestionario. A través de estas herramientas, se recopila información que es susceptible de un análisis descriptivo, deductivo y analítico, siendo este el principio para la elaboración y presentación de la propuesta.

Análisis documental.

En el desarrollo de la propuesta los documentos académicos, de orden ministerial, distrital, e institucional muestran las políticas planteadas en relación a la educación técnica y juega un papel importante desde y hasta donde se puede alcanzar la propuesta en cuanto a metodologías contenidas que se describen en las mallas curriculares como selección en la propuesta el bachillerato técnico del área contable, el cuadro de calificaciones de los estudiantes es un factor para conocer el rendimiento académico del antes y el presente con el uso de Exelearning como medición en el aprendizaje del tema planteado en la propuesta.

2.6.2 Proyecto piloto.

Se basa en la elaboración de las encuestas en el uso de herramientas tecnológicas a los estudiantes, Guía de observación al docente con parámetros o criterios de evaluación, cuestionario para evaluación de conocimientos del tema, estadísticas de las notas académicas a los estudiantes de tercero de contabilidad, encuesta de satisfacción.

2.7 Delimitación de la población y la muestra.

La población objetiva de esta investigación son los estudiantes de 3ero de Bachillerato en la Figura Profesional de Contabilidad, 34 estudiantes y 1 docente que imparte clases del módulo de paquetes contables.

La muestra estará compuesta por la totalidad de la población. La selección muestral se da por conveniencia, ya que los investigadores dictan clases en ese curso y tienen facilidad de acceso a los estudiantes, además de que son los que presentan mayores deficiencias en conocimiento y a su vez tienen conocimiento en manejo de TICS.

2.8 Justificación del tipo de muestreo.

La selección de una muestra absoluta es un método de muestreo estadístico que examina toda la población o universo de interés dentro de la investigación. Esto significa que no se toma una muestra de la población, sino que se analiza y estudia a todos y cada uno de los individuos que conforman la población.

La aplicación a la muestra es absoluta, es de aplicación directa al entorno y al número de estudiantes y docente en su totalidad siendo una población finita y accesible no se realiza una selección muestral por lo que se utiliza toda su población.

Es importante mencionar que, aunque la muestra absoluta ofrece resultados precisos y confiables, su aplicación es costosa y requiere de más tiempo y recursos en comparación con otros métodos de muestreo. Por lo tanto, su uso debe ser cuidadosamente considerado en función de los objetivos de la investigación, el tamaño de la población y los recursos disponibles. (Badii, et al., 2012)

2.9 Estadígrafos o técnicas empleadas para procesar y cuantificar los datos empíricos y para su interpretación.

Para abordar analizar la incidencia de los entornos virtuales de aprendizaje y el trabajo del docente de la Docentes de la Unidad Educativa se diseñará de la Guía Digital en ExeLearning para los estudiantes de 3er de bachillerato Docentes, es importante utilizar técnicas estadísticas para procesar y cuantificar los datos empíricos y fundamentar teóricamente el proceso de enseñanza aprendizaje.

Se utilizará un análisis descriptivo para realizar cálculos estadísticos como la media, la mediana, la moda, la desviación estándar y los gráficos de barras o histogramas para resumir y describir los datos relacionados con el desempeño de los docentes con el uso de ExeLearning. Esto permitirá tener una visión general de cuál es el comportamiento los estudiantes en la asignatura.

El uso de las encuestas y entrevistas se aplicarán para recopilar datos cualitativos y cuantitativos sobre la percepción del material didáctico diseñado y su impacto en el aprendizaje. Luego, puede realizar análisis de contenido para extraer temas y patrones de las respuestas.

2.10 Estrategia investigativa o proceder metodológico general seguido en el proceso de investigación de acuerdo al alcance e intereses de la investigación.

La descripción de la metodología de acuerdo a las tareas de investigación se constituye en un apoyo para este apartado del trabajo de titulación. Implica la descripción de las etapas seguidas en el proceso investigativo y su propósito enfocados en un EVA de estructura PACIE.

2.10.1. Etapa del estudio teórico (Declarado en el capítulo 1, que orienta conceptualmente a las categorías)

El estudio teórico se enfoca a las categorías como orden de partida fundamentado contextualizado en que Un Recurso Didáctico Interactivo Mediante Exelearning que sea fuente de un aprendizaje B-Learning, uso tecnológico y retroalimentación en el proceso de enseñanza aprendizaje a través de las actividades de gamificación planteadas en por la misma herramienta o interacción externa con otras Apps.

El mejoramiento del aprendizaje de los estudiantes del área de contabilidad propone un modelo de aprendizaje continuo y sistemático de implementar estrategias, métodos y recursos que contribuyan a incrementar la adquisición de conocimientos, habilidades y competencias relacionadas con los principios, técnicas y prácticas contables. Relacionando un aumento en los resultados académicos de los estudiantes como apoyo en la modalidad de clases B-learning a través del uso de herramientas tecnológicas y gamificación.

2.10.2. Etapas de diagnóstico inicial.

El Cuestionario a Estudiantes y la Guía de Observación dirigido a los Docentes, comprenden una herramienta de recopilación de datos cuantitativos que se administra por el docente que imparte la cátedra y a los estudiantes que participan en las clases de Paquetes Contables y Tributarios. Estas herramientas están diseñadas para obtener información directa de cómo se imparten las clases y como los estudiantes a través del uso de la tecnología, mejora su experiencia con manejo de recursos didácticos interactivos y cómo perciben su utilidad y efectividad.

Modelación de la propuesta.

Se utiliza la plataforma Exelearning para crear recursos didácticos interactivos. Exelearning es un software de código abierto que facilita la creación de materiales educativos de manera simple y gratuita, compatible con todos los sistemas operativos. Permite integrar una variedad de contenidos como textos, enlaces, imágenes y videos, así como materiales de otras herramientas. Su estructura se compone de bloques de contenido llamados "iDevices", que incluyen actividades interactivas, juegos, galerías de imágenes, herramientas como GeoGebra y archivos adjuntos, entre otros para facilitar la creación de materiales accesibles.

Exelearning ofrece la opción de categorizar y publicar los contenidos en diferentes formatos, incluyendo sitios web adaptables a diversos dispositivos, estándares educativos, compatibilidad con plataformas como Moodle y otros LMS, así como la creación de libros electrónicos en formato epub. Dispone de una variedad de diseños predefinidos seleccionables desde el menú, pero también permite la creación de diseños personalizados. Al ser un software de código abierto con licencia GPL2+, su código fuente está disponible en GitHub, un repositorio online gratuito que facilita la gestión de proyectos y el control de versiones del código.

La metodología utilizada para el diseño de la clase es la metodología PACIE. Se presenta como un respaldo para la implementación de procesos tecnológicos, convirtiéndose en un enfoque que facilita la integración de las tecnologías de la información y comunicación en el proceso de enseñanza y aprendizaje, generando entusiasmo entre los estudiantes. Este enfoque metodológico se caracteriza por las siguientes etapas iniciales: presencia, alcance, capacitación, interacción y B-learning. (Barrera Rea, V. F., & Guapi Mullo, A. 2018).

Este diseño incluye diferentes actividades académicas empleando recursos tecnológicos. Su estructura permite trabajar el tema de Facturación electrónica del Módulo de Paquetes Contables y Tributarios durante 8 períodos clases (40 minutos). Su diseño está formado por bloques: bloque de inicio, bloque de académico y bloque de cierre. A continuación, se detalla la estructura del diseño de la clase en Exelearning.

2.10.4. Etapa del diagnóstico final o validación (teórica o empírica).

Para finalizar con el proceso de investigación, es importante realizar una evaluación del Entorno Virtual de Aprendizaje Exelearning a los estudiantes de tercero de bachillerato de contabilidad del tema facturación electrónica del Módulo de Paquetes Contables y Tributarios. Esta evaluación consiste en la creación de un video donde el estudiante explica paso a paso la creación de la facturación en línea, este video será evaluado por medio de una rúbrica.

Además, se aplica una encuesta que permite conocer el grado de satisfacción tanto de estudiantes como de docentes estos resultados permiten hacer las mejoras para lograr el objetivo deseado del aprendizaje en los estudiantes, evaluar la metodología de enseñanza, los recursos aplicados, las actividades generadas a través de Google Forms.

2.11. El análisis de los resultados de la etapa de diagnóstico inicial se presenta en este capítulo.

Al abordar el análisis de los resultados obtenidos en la etapa de diagnóstico inicial de la investigación. El estudio se concentra en examinar y comprender la utilización de recursos didácticos interactivos por parte de los estudiantes de tercer año de contabilidad dentro del contexto educativo. Para ello, se llevó a cabo una encuesta detallada que permitió recopilar datos de 34 estudiantes, analizando sus respuestas a las preguntas planteadas.

Este análisis tiene como objetivo identificar las prácticas actuales, las necesidades y las preferencias de los estudiantes en relación con el uso de recursos didácticos interactivos, así como evaluar la efectividad y el impacto de estos recursos en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Los resultados de este análisis proporcionarán información valiosa para el diseño e implementación de estrategias educativas más efectivas y centradas en las necesidades y expectativas de los estudiantes, contribuyendo así a mejorar la calidad y la eficacia de la educación en el área de contabilidad.

Conclusiones parciales estudiantes.

El objetivo principal del cuestionario es evaluar la percepción de los estudiantes sobre la utilidad de los recursos didácticos interactivos en su proceso de aprendizaje. Se busca comprender su nivel de satisfacción, la facilidad de uso, la motivación y la percepción de mejora en el aprendizaje.

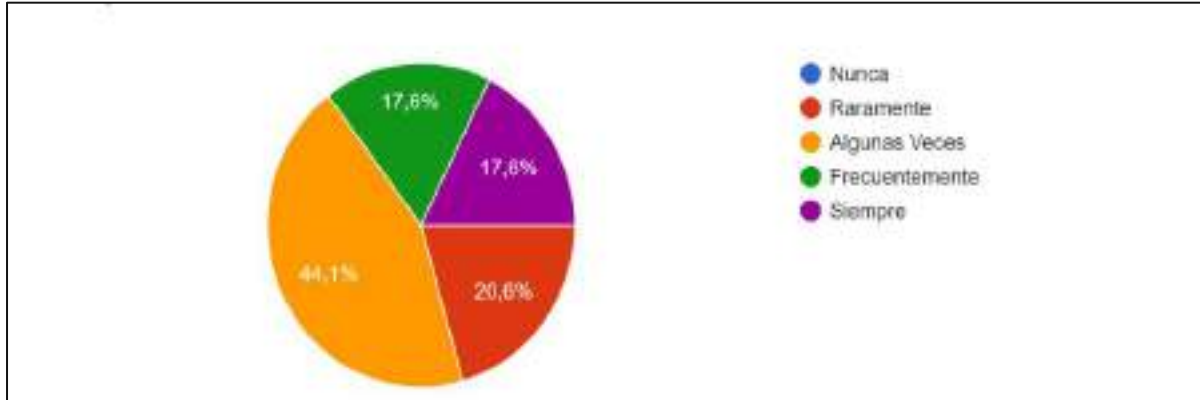
Una vez recopilados los resultados, se realiza un análisis cuantitativo de los datos. Esto implica el procesamiento de las respuestas, la generación de estadísticas descriptivas y la identificación de tendencias y patrones en las percepciones de los estudiantes.

La presente investigación ha proporcionado una visión detallada sobre la utilización y percepción de los recursos didácticos interactivos en el proceso de aprendizaje de estudiantes de tercer año de contabilidad. A través de una evaluación exhaustiva del Entorno Virtual de Aprendizaje Exelearning, se buscó comprender la eficacia de los recursos digitales en el tema de facturación electrónica del Módulo de Paquetes Contables y Tributarios. Los resultados obtenidos a través de una encuesta aplicada a 34 estudiantes 1 docente han revelado patrones y percepciones significativas que son esenciales para mejorar la metodología de enseñanza y el diseño de recursos didácticos en el ámbito de la contabilidad.

A continuación, se muestra el analista descriptivo relacionado con el cuestionario aplicado a los estudiantes:

Resultados y análisis del cuestionario aplicado a estudiantes de la categoría: uso de recursos didáctico-interactivos utilizados durante las clases de contabilidad.

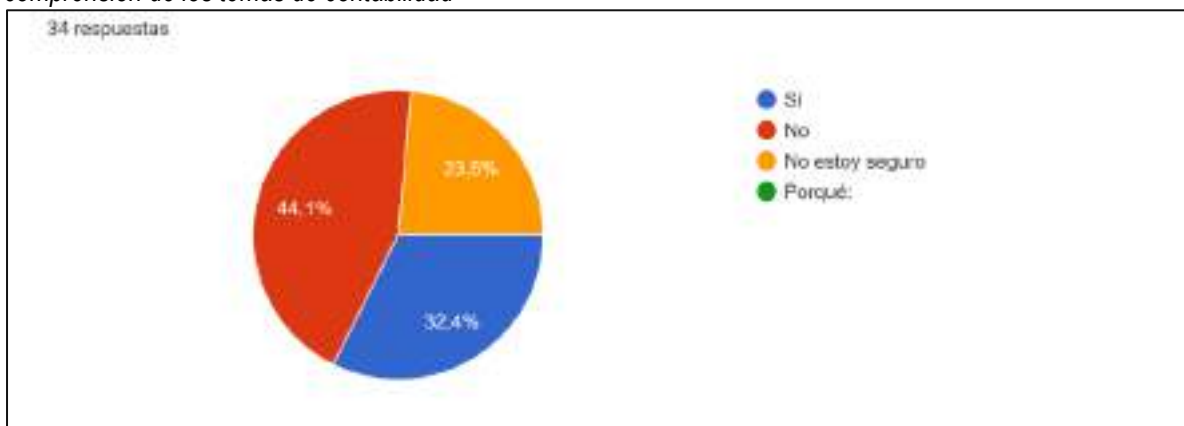
Figura 1 Análisis de los estudiantes que utilizan recursos interactivos



Análisis: Los resultados revelan patrones significativos en relación con la frecuencia de uso de estos recursos y proporcionan información valiosa para educadores y diseñadores de currículos. El grupo más grande de estudiantes (44.1%) indicó que utiliza recursos didácticos interactivos "Algunas veces", lo que sugiere que estos recursos se utilizan de manera ocasional o no de manera constante en el proceso de aprendizaje. Un porcentaje significativo (20.6%) respondió que los utiliza "Raramente", lo que podría indicar una falta de interés o acceso limitado a estos recursos. Sin embargo, es alentador observar que un grupo considerable de estudiantes (17.6%) utiliza estos recursos "Frecuentemente", lo que implica que los consideran útiles y los integran regularmente en su aprendizaje. Otro 17.6% de los estudiantes afirma utilizarlos "Siempre".

Interpretación: se refleja la percepción de que estos recursos son esenciales en sus clases de contabilidad, estos hallazgos sugieren que existe una base sólida de estudiantes que valoran y utilizan los recursos didácticos interactivos en su proceso de aprendizaje, sin embargo, también se identifica un grupo que podría beneficiarse de estrategias adicionales para fomentar un uso más activo de estos recursos.

Figura 2 Análisis de los estudiantes que sienten que el uso limitado de recursos didácticos a ha afectado su comprensión de los temas de contabilidad

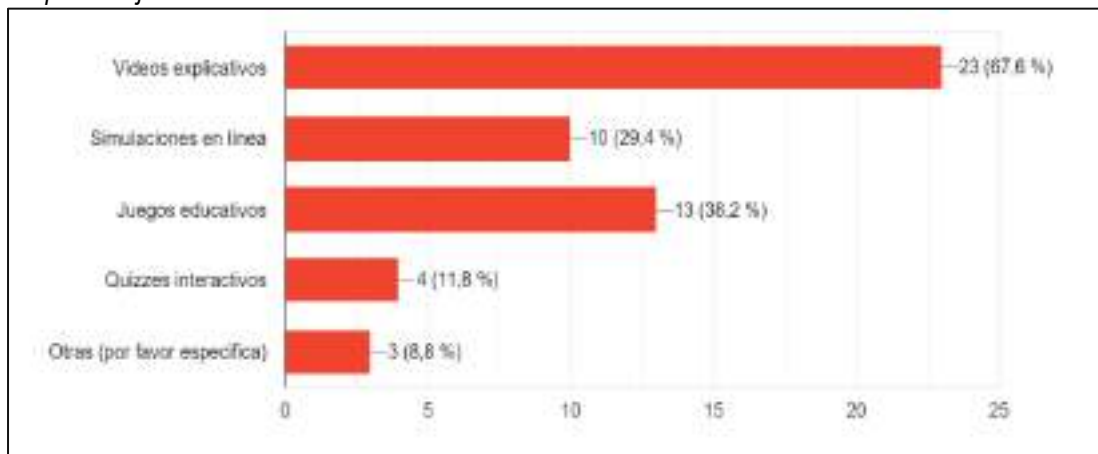


Análisis: Los resultados revelan percepciones variadas entre los estudiantes. El 41 % de los estudiantes indicó que el uso limitado de recursos didácticos interactivos no ha afectado su comprensión de los temas de contabilidad. En contraste, el 32.4% manifestó que sí ha tenido un impacto negativo en su comprensión. Además, un 23.5% de los estudiantes se mostró indeciso al respecto, respondiendo "No estoy seguro". Estos resultados

destacan la diversidad de opiniones y experiencias entre los estudiantes en relación con la influencia de los recursos didácticos interactivos en su comprensión de los temas de contabilidad.

Interpretación: Esta investigación busca arrojar luz sobre estas perspectivas divergentes y proporcionar información valiosa que podría orientar futuras estrategias de enseñanza y el desarrollo de recursos didácticos interactivos más efectivos para mejorar la comprensión y el rendimiento de los estudiantes en el campo de la contabilidad.

Figura 3 Análisis de los estudiantes, sobre qué tipo de recursos didácticos interactivos creen que podrían mejorar tu aprendizaje



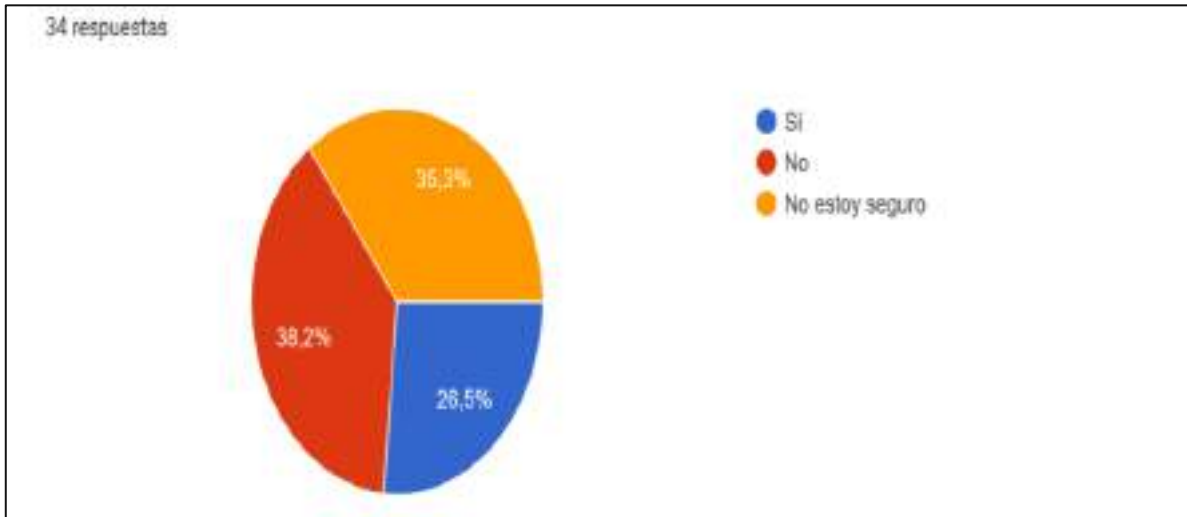
Análisis: Videos Explicativos (67.6%): La mayoría de los estudiantes (67.6%) expresaron que encuentran beneficioso el uso de videos explicativos. Estos videos proporcionan una forma visual y narrativa de abordar conceptos contables complejos, lo que facilita la comprensión. Simulaciones en línea (29.4%): Un porcentaje significativo (29.4%) de estudiantes mencionó que las simulaciones en línea son recursos valiosos.

Estas simulaciones permiten a los estudiantes practicar situaciones contables de la vida real y aplicar sus conocimientos de manera práctica. Juegos Educativos (38.2%): Cerca del 38.2% de los estudiantes mostraron interés en el uso de juegos educativos como herramientas de aprendizaje.

Los juegos pueden hacer que el proceso de aprendizaje sea más interactivo y atractivo. Quizzes Interactivos (11.8%): Alrededor del 11.8% de los estudiantes mencionó que los quizzes interactivos son útiles para evaluar su comprensión y conocimientos en contabilidad. Otros (8.8%): Un pequeño porcentaje de estudiantes (8.8%) mencionó otros recursos que consideran beneficiosos para su aprendizaje en contabilidad.

Interpretación: Los resultados de esta encuesta sugieren que existe una demanda significativa entre los estudiantes de tercer año de contabilidad por recursos didácticos interactivos. La mayoría de los estudiantes favorece el uso de videos explicativos, seguidos por juegos educativos y simulaciones en línea. Estos hallazgos indican que la incorporación de estos recursos en la enseñanza de la contabilidad podría mejorar la comprensión y el compromiso de los estudiantes.

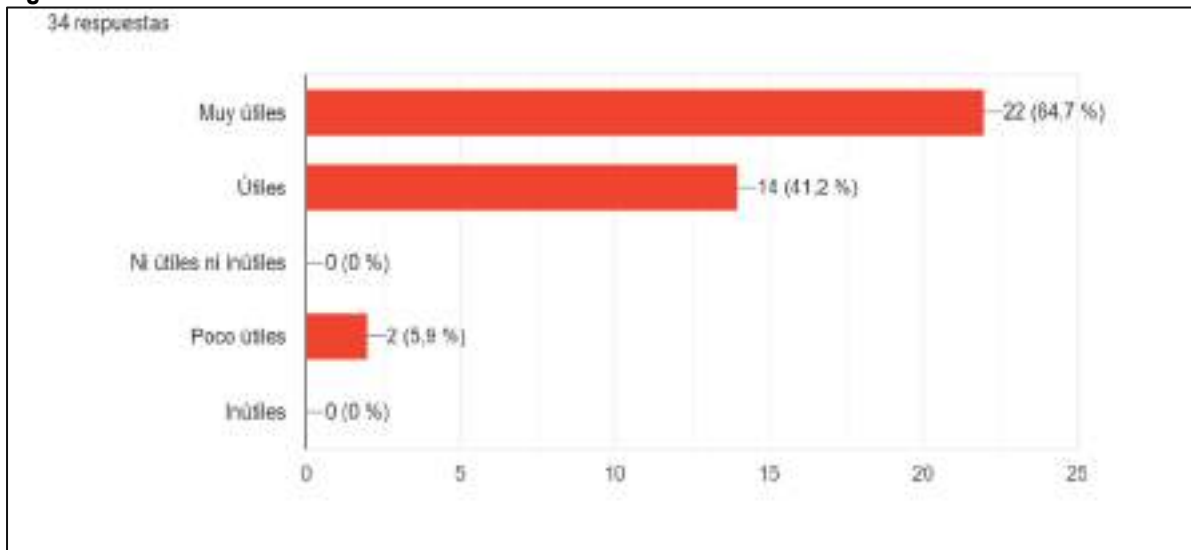
Figura 4 Análisis de los estudiantes sientes que la interacción limitada con estos recursos afecta tu nivel de atención durante las clases



Análisis: el 38.2% respondió "No", el 35.3% dijo "No estoy seguro" y el 26.5% afirmó que "Sí". Estos hallazgos sugieren que un porcentaje significativo de estudiantes no percibe una influencia negativa en su nivel de atención debido a la limitada interacción con recursos. Sin embargo, una proporción considerable se muestra indecisa o experimenta una afectación en su atención.

Interpretación: Estos resultados podrían indicar la necesidad de investigaciones adicionales y estrategias para mejorar la interacción con recursos en las clases de contabilidad y su impacto en la atención estudiantil.

Figura 5 Análisis de los estudiantes cómo calificaría la utilidad de los recursos didácticos interactivos en las clases

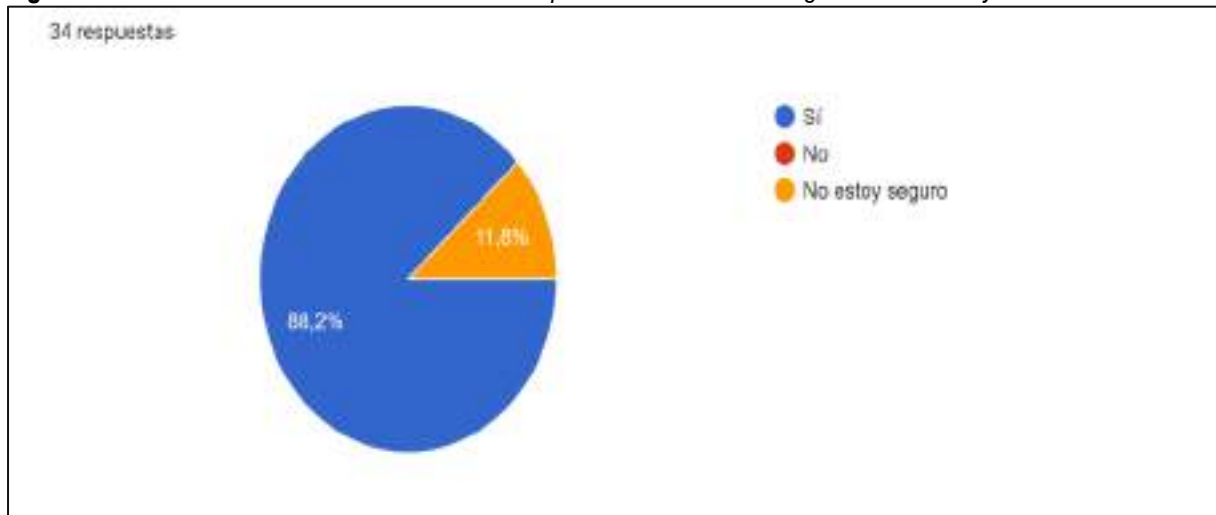


Análisis: Resultados de análisis: Como se muestra en la figura, los estudiantes evaluaron la utilidad de los recursos didácticos interactivos utilizados en las clases de contabilidad de la siguiente manera. Muy útiles: 64.7% de los estudiantes calificaron estos recursos como muy útiles, lo que significa que la mayoría de los encuestados consideraron estos recursos muy beneficiosos para su aprendizaje. Útiles: el 41.2% de los

estudiantes también consideró útiles estos recursos. Cabe destacar que la proporción entre las dos clasificaciones anteriores ya alcanza el 105%, lo que sugiere cierta variabilidad de percepción de la utilidad. No útil: el 5.9% de los estudiantes calificó estos recursos como pocos útiles.

Interpretación, por lo tanto, se puede concluir que solo un número muy limitado de estudiantes no lo ve útil los recursos didácticos interactivos.

Figura 6 Análisis de los estudiantes si consideran que los recursos tecnológicos son claros y fáciles de entender



Análisis: Los resultados de la pregunta sobre la claridad y facilidad de entendimiento de los recursos indican que la gran mayoría de los estudiantes, un 88.2%, considera que estos recursos son claros y fáciles de entender. La ausencia de respuestas negativas, con un 0% diciendo "No", sugiere una percepción generalmente positiva y clara por parte de los estudiantes en relación a la comprensión de los recursos.

Sin embargo, un pequeño porcentaje, el 11.8%, se mostró indeciso, lo que podría señalar la necesidad de una mayor evaluación y ajustes para abordar las posibles inquietudes de este grupo.

Interpretación: En conjunto, estos hallazgos apuntan a una impresión favorable de la claridad y facilidad de uso de los recursos.

Basándose en los hallazgos y las interpretaciones obtenidas, se sugieren las siguientes recomendaciones para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje en contabilidad: se sugiere desarrollar estrategias y actividades que fomenten un uso constante y activo de los recursos didácticos interactivos en el proceso de aprendizaje.

Al Incorporar recursos como videos explicativos, juegos educativos y simulaciones en línea para abordar diferentes estilos y necesidades de aprendizaje de los estudiantes, con la realización de evaluaciones y ajustes continuos en los recursos tecnológicos para garantizar una comprensión clara y una experiencia de usuario óptima para los estudiantes.

Lo cual proporcionar capacitación y recursos a los docentes para que puedan integrar de manera efectiva los recursos didácticos interactivos en sus clases y mejorar la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje.



Los estudiantes de tercer año de contabilidad tienen preferencias claras en cuanto a los recursos didácticos interactivos que consideran beneficiosos para su aprendizaje. La integración de estos recursos en el plan de estudios de contabilidad podría contribuir significativamente a la mejora del proceso de aprendizaje y la adquisición de competencias en la figura técnica contable.

Conclusiones parciales docentes.

La Guía de Observación Áulica ofrece una perspectiva detallada del desarrollo cotidiano de las clases y proporciona Insights sobre cómo mejorar el modelo de enseñanza-aprendizaje. En la Tabla 2, se analizan parámetros fundamentales como los objetivos de las clases y la metodología de enseñanza. Esta herramienta es administrada por un técnico docente especializado en el área informática, quien realiza un análisis pedagógico exhaustivo, evaluando la metodología utilizada y las herramientas educativas implementadas.

Los resultados derivados de la Guía de Observación Áulica, es una herramienta fundamental empleada para analizar el desarrollo cotidiano de las clases en el contexto educativo. Esta guía, aplicada por un técnico docente especializado en el área informática, tiene como objetivo proporcionar una perspectiva detallada sobre las prácticas pedagógicas, la metodología de enseñanza y las herramientas educativas implementadas en el aula.

A través de un análisis pedagógico exhaustivo, se evalúan diversos parámetros, incluyendo los objetivos de las clases, la interacción docente-estudiante y el uso de recursos didácticos. Los resultados obtenidos ofrecen Insights valiosos para comprender el estado actual de las clases e identificar áreas de mejora en el modelo de enseñanza-aprendizaje. Este análisis es fundamental para la elaboración de estrategias pedagógicas más efectivas y centradas en las necesidades de los estudiantes, contribuyendo así a la optimización de la calidad educativa en el área de contabilidad.

Tabla 2 Guía de observación áulica al docente.

Crterios	Ítems	Puntuación Máxima	Puntuación Obtenida
	La declaración del objetivo es clara y específica.	5	5
1. Claridad y Relevancia del Objetivo de la propuesta (20 puntos)	El objetivo se alinea con las necesidades de los estudiantes con en grado 2 y 3 del Módulo de Paquetes Contables y tributarios.	5	3
	El objetivo es alcanzable y medible	5	2



Criterios	Ítems	Puntuación Máxima	Puntuación Obtenida
2. Metodología de enseñanza y Tics en el Módulo de Paquetes Contables y Tributarios (25 puntos)	Tiene estructura el proceso de enseñanza es lógica y fácil de seguir.	10	6
	El diseño visual, de contenido es atractivo y facilita la comprensión.	5	3
	Se utilizan elementos multimedia de manera efectiva.	5	2
	La navegación por la propuesta es intuitiva.	5	2
	Se proporciona un índice o guía para orientar al usuario.	5	2
3. Adaptabilidad para Estudiantes con grado 2 y 3 por la discapacidad.	Se incorporan estrategias para captar y mantener la atención de estudiantes con discapacidad de grado 2 y 3.	5	2
	Se incluyen actividades interactivas que fomentan la participación.	5	2
	Se ofrece retroalimentación inmediata en las actividades.	5	2
4. Contenido y Rigor Académico (20 puntos)	La velocidad de presentación es ajustable.	5	2
	El contenido aborda los conceptos teóricos del tema relevantes.	5	3
	Se presenta información y recurso de manera precisa y clara.	5	2
	La profundidad del contenido es adecuada para el nivel educativo.	5	3
	Se incorporan recursos adicionales para ampliar el conocimiento.	5	2
5. Evaluación y Seguimiento del Aprendizaje (5 puntos)	Se incluyen evaluaciones formativas a lo largo del aprendizaje.	5	2
	Se proporciona una evaluación sumativa al final del aprendizaje	5	3
Total (100 puntos)		100	50

El docente es entrevistado con el fin de obtener una comprensión profunda de su experiencia y perspectivas en relación con la enseñanza y el aprendizaje. Esta entrevista tiene como objetivo principal recopilar información sobre las prácticas pedagógicas, las metodologías de enseñanza utilizadas y las percepciones sobre el proceso educativo en general. A través de estas entrevistas, se busca identificar las fortalezas y áreas de mejora en el desempeño docente, así como obtener sugerencias y recomendaciones para optimizar el diseño de programas educativos y la implementación de estrategias de enseñanza más efectivas lo cual permiten establecer un diálogo colaborativo entre el personal educativo y los responsables de la planificación y gestión educativa, contribuyendo así a la mejora continua de la calidad educativa y al desarrollo profesional de los docentes.

Tabla 3 *Respuesta a la entrevista del docente.*

Categoría	Pregunta	Entrevista al docente	Análisis e interpretación
Infraestructura tecnológica	¿Cuál es el estado general de la infraestructura tecnológica en el área contable para que el docente brinde las clases del Módulo de Paquetes Contables y Tributarios?	La respuesta es buena que se puede afirmar que permite realizar actividades, aunque no a una excelente, pero es permitido.	Los resultados de la entrevista manifiesta que es importante el tener la infraestructura tecnología y para el proceso de enseñanza y aprendizaje en los sectores educativos.
Actualización de equipos	¿Los equipos y dispositivos utilizados en el área contable están actualizados y en buen estado?	De los equipos que se utiliza para el área contable algunos se encuentran actualizados.	Los resultados de la entrevista se sugieren que los equipos y dispositivos deben estar en optimas condicione para las prácticas contables y tributarios, y la navegación en la web.
Uso de recursos tecnológicos	¿El docente utiliza activamente recursos tecnológicos en la enseñanza de paquetes contables y tributarios?	A veces hace uso de los recursos tecnológicos	Los resultados de la entrevista manifiesta que es importante el uso de la tecnología en el proceso de enseñanza y aprendizaje en los sectores educativos



Categoría	Pregunta	Entrevista al docente	Análisis e interpretación
Participación de los estudiantes	¿Fomenta el docente la participación de los estudiantes a través de herramientas tecnológicas en línea?	A veces el docente motiva a los estudiantes al uso de la tecnología en línea	Los resultados de la entrevista sugieren que el docente debe motivar a los estudiantes en el uso de la tecnología en línea
Software contable	¿El docente utiliza software específico de contabilidad en la clase?	El docente utiliza solo EXCEL como Un software	Los resultados de la entrevista sugieren el uso de los sistemas contables y el uso de la web tributaria
Uso del internet	¿El docente utiliza el internet para la clase de tributación en el aula?	A veces utiliza el internet en las clases	Los resultados de la entrevista demuestran que es primordial el uso del internet, sobre todo para cumplir con las obligaciones tributarias en los temas de aprendizaje como la facturación electrónica
Retroalimentación con el uso de la tecnología	¿Proporciona el docente feedback inmediato utilizando recursos tecnológicos?	Muy pocas veces realiza un feedback, utilizando el recurso tecnológico	Los equipos no están en buen estado para realizar un feedback

La evaluación del estado tecnológico en el área contable para las clases del Módulo de Paquetes Contables y Tributarios indica que, aunque se considera "bueno", no alcanza un nivel excelente. Se destaca que solo algunos equipos están en buen estado, y el uso de recursos tecnológicos y software de contabilidad es ocasional por parte del docente. La participación de los estudiantes a través de herramientas tecnológicas y el

acceso a internet son prácticas intermitentes, y la infraestructura del aula presenta limitaciones, con máquinas en mal estado y estudiantes sin dispositivos móviles. (Ver Anexo 9)

En base a las observaciones realizadas, se ha identificado el problema central y se sugiere la necesidad de mejorar la infraestructura y aumentar la disponibilidad de dispositivos para potenciar el uso efectivo de recursos tecnológicos en el aula. Se propone la implementación de un software específico de contabilidad con el objetivo de elevar la calidad de la enseñanza y adecuarse a las demandas tecnológicas contemporáneas. Asimismo, se resalta la importancia de emplear plataformas educativas que posibiliten la integración de elementos multimedia, propiciando así una experiencia de aprendizaje dinámica y enriquecedora. En esta tesis, se enfoca en analizar y comprender la utilización de recursos didácticos interactivos por parte de los estudiantes de tercer año de contabilidad en el contexto educativo.

Entre los resultados de la Guía de observaciones áulicas, se evidencia que no se dispone de un tutorial claro para el aprendizaje del tema de clases. El objetivo de la lección no está adecuadamente definido, y la metodología de enseñanza resulta complicada de seguir para los estudiantes.

La incorporación de elementos multimedia no se realiza de manera efectiva, limitándose únicamente al contenido abierto, lo que limita el alcance y la interactividad del material. La navegación por internet no proporciona una dirección clara para acceder a los aplicativos de facturación, lo que afecta negativamente la fluidez del proceso de enseñanza. Asimismo, se nota la ausencia de una guía de enseñanza, lo que contribuye a que los estudiantes se distraigan con facilidad durante la clase.

Además, la falta de actividades interactivas y evaluaciones claras impacta negativamente en el proceso de aprendizaje de los alumnos. Aún más se revisa que la evaluación es sobre 100 puntos y el docente alcanza una nota de 50 puntos, notando que la enseñanza con aplicación de Tics y metodología no está aplicada.

Los resultados derivados de las entrevistas realizadas a los docentes, las cuales tienen como objetivo principal obtener una comprensión más profunda de sus experiencias en relación con la enseñanza y el uso de recursos didácticos interactivos.

Asimismo, en la Tabla 2 se proporciona una descripción detallada de los hallazgos más relevantes obtenidos a partir de las entrevistas, ofreciendo la comprensión de las prácticas actuales y las necesidades de los docentes en relación con la implementación de recursos didácticos interactivos en el proceso educativo.

La Prueba Diagnóstico de Facturación proporciona una estructura y unos criterios claros y objetivos para evaluar la propuesta de enseñanza-aprendizaje y los resultados obtenidos con la implementación de ExeLearning, permitiendo identificar las fortalezas, las áreas de mejora y las oportunidades de optimización y adaptación de la propuesta para garantizar un aprendizaje significativo, autónomo y efectivo de los estudiantes en el Módulo de Paquetes Contables y Tributarios.

Figura 7 Prueba Diagnóstico de Facturación antes del Exelearning

PRUEBA DE DIAGNOSTICO DE FACTURACION

ESTUDIANTES DE TERCERO CONTABILIDAD

[construyegmail.com Cambiar de cuenta](#)

No competido

* Indica que la pregunta es obligatoria

COLEGIO BACHILLERATO MAGAS

APELLIDO Y NOMBRE *

Tu respuesta

El portal "Facturador SRI" permite la anulación de comprobantes firmados * 2 puntos electrónicos

Verdadero

Falso

Para consultar la información detallada de un comprobante electrónico * 2 puntos recibido se debe ingresar al SRI en línea con un usuario y contraseña

Verdadero

Falso

Antes de la implementación del piloto con la aplicación Exelearning en la planificación de enseñanza-aprendizaje en el contexto de la educación virtual y el aprendizaje b-learning y constructivista, se realizó un análisis detallado de los promedios obtenidos por los estudiantes durante el primer trimestre del curso académico.

Esta contextualización proporciona una visión clara y objetiva del rendimiento académico inicial de los estudiantes, sirviendo como punto de referencia para evaluar y comparar los resultados obtenidos tras la aplicación del piloto Exelearning.

Figura 8 Promedios del primer trimestre antes de aplicar el piloto ExeLearning

TEMA: LA FACTURACION ELECTRONICA		ANTES	
COLEGIO DE BACHILLERATO "MACAS"		PRIMER TRIMESTRE	
AÑO LECTIVO: 2023 - 2024		PRIMERA FACTURACION	PROMEDIO PRIMER TRIMESTRE
PAQUETES CONTABLES Y TRIBUTARIOS TERCERO CONTABILIDAD JOHANA GUILLEN			
N	NÓMINA		
1	ANTUNI ANTUNISH SILVANA NICOL	7,00	7,02
2	ARTEAGA QUICHIMBO EISLAYNE ANDREINA	8,00	8,65
3	CHILLOGALLO CORTE MARCOL DAVID	7,00	7,25
4	CHOCHO PATIÑO JONATHAN FABRICIO	10	5,39
5	DELEG TANCHIM MANUEL BARTOLOME	7,00	7,31
6	GOMEZ ROMERO JOSE ANDRES	10	10
16	SOLORZANO LASSO DAYS NADMY	7,00	6,89
17	TSENKUSH ANTUN CHIAS OLIMPIA	10	8,73
18	WASQUEZ PALAGUACHI KARLA GABRIELA	10	5,36
19	VIRANZACA SHINKUE JOSE MANUEL	10	9,82
20	YANKUR TANKAMASH LESLY JEYDY	0,00	4,97
21	CANRIZA TANKAMASH NATHALY TATIANA	8,50	6,84
22	CASANDA NIVIKELA DAMIRIS BELEN	7,00	9,09
23	JENBUETZA CAÑRIZA MARILYN ANGELA	7,00	6,89
34	TORRES TAZA KARIN STEPHANY	10	5,32
35	LIZHCA PEREZ ARACELI ANAI		
36	VINOS LEMA JUAN CARLOS	10	8,82
37	WINZA CHIMBOLEMA JEYLI TATIANA	10	8,87
38	YAMBISA VISUMAIERKA MARLON	8,00	7,59
39	YUNGA QUICHIMBO GILDA JANELETH	7,50	6,75
40	ZAMARENO ENCAINACION TADIRA ALEXANDRA		
PROMEDIOS			7,97

Durante el primer trimestre, los estudiantes mostraron un rendimiento académico variado en relación con los objetivos de aprendizaje establecidos para el Módulo de Paquetes Contables y Tributarios. Los promedios obtenidos reflejaron un nivel de logro diverso en la comprensión de los conceptos teóricos, la aplicación práctica de los conocimientos y la participación activa en las actividades de aprendizaje. La implementación del piloto Exelearning se planteó con el objetivo de mejorar y optimizar los procesos de enseñanza-aprendizaje, promoviendo un aprendizaje significativo, autónomo y colaborativo, y proporcionando un entorno de aprendizaje interactivo y personalizado que favorezca la motivación, el compromiso y el éxito académico de los estudiantes en el Módulo de Paquetes Contables y Tributarios.

Con esta contextualización, se establece una base sólida para evaluar y analizar de manera objetiva y comparativa los resultados obtenidos con la implementación y uso de la aplicación ExeLearning en la propuesta de enseñanza-aprendizaje, permitiendo identificar las mejoras, los logros y los desafíos en relación con el rendimiento académico inicial de los estudiantes y los objetivos de aprendizaje del Módulo de Paquetes Contables y Tributarios.



Conclusiones del Capítulo.

La decisión de desarrollar una propuesta para analizar el uso de Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA) en las aulas, específicamente utilizando herramientas digitales como Exelearning, se fundamentó en la necesidad de comprender a fondo la dinámica y eficacia de la integración tecnológica en el proceso educativo.

Se observó en la evaluación final del primer trimestre antes del proyecto piloto Exelearning, aplicado a los estudiantes de tercero de bachillerato de contabilidad en el módulo de paquetes contables y tributarios, que, aunque existía un rendimiento previo al uso de la herramienta, este no alcanzaba los niveles óptimos.

Posteriormente, al analizar los promedios del primer trimestre antes de aplicar el piloto Exelearning, se observó que, si bien los promedios no eran muy bajos en su totalidad, tampoco alcanzaban los mejores puntajes.

La conclusión de este análisis de resultados resalta, destaca la necesidad urgente de capacitar a los docentes en el uso de herramientas digitales para mejorar la interactividad en el proceso de enseñanza-aprendizaje como el Exelearning. Además, es crucial proporcionar una guía metodológica específica para optimizar el aprendizaje de la asignatura de Contabilidad y Tributación a través del uso de tecnología. Estas medidas son esenciales para promover un ambiente educativo más efectivo y adaptado a las demandas contemporáneas.



CAPÍTULO 3: PRESENTACIÓN Y VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA.

El presente capítulo de la propuesta se planteó en base a los resultados encontrados en el diagnóstico inicial, el cuál detallaba la estructura del entorno digital desarrollado en Exelearning para las clases del Módulo de Paquetes Contables y Tributarios.

3.1. Modelación de la propuesta.

3.1.1. Presentación.

Evaluación de un recurso didáctico interactivo mediante Exelearning en el área de Contabilidad del Colegio Bachillerato Macas durante el periodo académico 2023-2024. La elección de la plataforma Exelearning para el diseño y evaluación de este recurso didáctico interactivo se fundamenta en que esta herramienta permite crear una variedad de recursos educativos que se utilizaron de una manera sencilla para crear y diseñar actividades de aprendizaje interactivas y fáciles de usar. Su descarga fue fácil, gratuita y está disponible para todos los sistemas operativos. Los contenidos que se pueden agregar son textos, enlaces, imágenes, videos e insertar materiales e incluso creados con otras herramientas.

3.1.2. Objetivo general.

Evaluar los conocimientos del módulo de paquetes contables y tributarios mediante un recurso didáctico interactivo Exelearning para el fortalecimiento del proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes de tercero de bachillerato de la figura profesional de Contabilidad.

3.1.3. Objetivos específicos.

1. Integrar contenido relevante y actualizado sobre paquetes contables y tributarios en el recurso didáctico interactivo.
2. Recopilar retroalimentaciones cualitativas y pruebas cuantitativas de los estudiantes, profesores para realizar ajustes y mejoras al recurso didáctico interactivo.
3. Analizar el impacto del recurso didáctico interactivo en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes de tercero de bachillerato en el área de Contabilidad.

3.1.4. Fundamentación.

Esta propuesta se fundamenta en la idea de que el uso de Exelearning como recurso didáctico interactivo en la enseñanza del módulo de Paquetes tributarios y contables contribuyó en el aprendizaje de los estudiantes de Tercero de Bachillerato de la figura profesional Contabilidad, mejorando la comprensión de los contenidos.

Las estrategias didácticas en las cuales se fundamenta esta propuesta son: El aprendizaje significativo. A diferencia del aprendizaje autodirigido o superficial, el aprendizaje significativo promueve una comprensión profunda y la aplicación práctica del conocimiento. El aprendizaje activo. El aprendizaje activo se centra en el alumno como protagonista del aprendizaje, fomentando su participación, reflexión y la aplicación de los conocimientos para desarrollar una comprensión más profunda y duradera de los conceptos.

El uso de tecnologías del aprendizaje. El uso de tecnología de aprendizaje se refiere a la integración de herramientas y recursos tecnológicos en el proceso educativo para mejorar la enseñanza y el aprendizaje. Esto puede incluir el uso de dispositivos como computadoras, tabletas y teléfonos inteligentes, así como software

educativo, aplicaciones, plataformas en línea, simulaciones, entornos virtuales y recursos multimedia. La tecnología de aprendizaje puede facilitar el acceso a la información, fomentar la participación de los estudiantes, brindar oportunidades para la práctica y la retroalimentación, adaptarse a las necesidades de aprendizaje individuales, facilitar la colaboración y la comunicación y brindar una experiencia de aprendizaje más interactiva y personalizada. El uso eficaz de estas tecnologías puede enriquecer el proceso educativo y ayudar a los estudiantes a desarrollar habilidades del siglo XXI.

3.1.5. Características y descripción de la propuesta.

Exelearning como recurso didáctico interactivo. Es una plataforma que proporcionó la posibilidad de diseñar una gran variedad de actividades de aprendizaje como son: juegos, cuestionarios, videos, enlaces, etc. Estas herramientas pueden ser útiles para la enseñanza en el módulo de Paquetes contables y tributarios en los siguientes aspectos:

- Creación de aprendizaje de actividades interactivas. Incluyó todo tipo de contenidos: textos, enlaces, imágenes, vídeos... e insertar materiales creados con otras herramientas.
- Gamificación del aprendizaje. Bloques de contenido (“iDevices”) como actividades interactivas, juegos, galería de imágenes, actividad de GeoGebra, archivos adjuntos, etc.
- Evaluación del aprendizaje. Permitía evaluar el aprendizaje de los estudiantes como cuestionarios.
- Los beneficiarios de esta estrategia didáctica fueron los estudiantes de Tercero de bachillerato de la figura profesional Contabilidad.
- Las estrategias didácticas utilizan una variedad de recursos tales como: videos, enlaces, imágenes, diagramas y simuladores.

3.1.6. Estructura y dinámica de sus componentes.

La propuesta de implementación de Exelearning como apoyo en el proceso de enseñanza y aprendizaje del área de Contabilidad en el Colegio Bachillerato Macas se enmarca dentro del paradigma Docente/Tecnológico, haciendo uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC/TAC/TEP) en el contexto de la virtualidad y la educación digital.

El docente, como mediador entre la tecnología y los estudiantes, empleó las Tics para la difusión de información, contenidos y actividades mediante el uso de Exelearning, internet y dispositivos electrónicos. Este enfoque también implicó el uso de Tecnologías de Aprendizaje y Conocimiento (TAC), donde el docente demostró habilidades metodológicas en la aplicación de estrategias como la Aula Invertida, ejemplificado en la preparación del tema de Facturación Electrónica en el módulo de Paquetes Contables y Tributarios. La competencia en el uso de Exelearning y la implementación de la estructura PACIE en esta propuesta facilitó la presentación organizada de contenidos, actividades y evaluaciones.

Por otro lado, la Tecnología del Empoderamiento y la Participación (TEP) se manifiesta en el entorno tecnológico creado por el docente, permitía a los estudiantes interactuar antes, durante y después de las clases. Este entorno facilitó la búsqueda de contenidos, el desarrollo de actividades de gamificación y la evaluación del aprendizaje.

La estructura y dinámica de sus componentes de la propuesta Exelearning como apoyo en el proceso de enseñanza-aprendizaje proporcionó un entorno virtual tenga una metodología de aprendizaje, que los contenidos, dinámicas, actividades planteadas dentro de la plataforma y link de redireccionamiento a la información fuera de la plataforma Exelearning que permitía una investigación rápida y fluida para sus actividades.

3.1.7 Exigencias, requisitos, condiciones y criterios que debe cumplir de acuerdo con su naturaleza y alcance.

Para el diseño y aplicación efectiva de un entorno virtual de estudio utilizando Exelearning como herramienta de apoyo en el proceso de enseñanza y aprendizaje del área de Contabilidad en el Colegio Bachillerato Macas, fue necesario que tanto el docente responsable del módulo de Paquetes Contables y Tributarios como los estudiantes cumplieran con una serie de exigencias y requisitos acordes a la naturaleza y alcance de este proyecto educativo.

El docente encargado del módulo debía poseer sólidos conocimientos en planificación de clases, metodología de enseñanza y un manejo básico de Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC). Estas habilidades le permitían desarrollar y utilizar de manera efectiva la plataforma Exelearning para la creación del entorno virtual de aprendizaje. Además, fué fundamental que cuente con acceso a equipos tecnológicos como computadoras, teléfonos móviles, tabletas y conexión a internet para garantizar su participación y disponibilidad en la plataforma y sus contenidos.

Asimismo, se requería que el docente realice un proceso de investigación exhaustivo para identificar materiales didácticos pertinentes para las clases, así como para adquirir habilidades en la generación de recursos interactivos que puedan ser implementados en Exelearning, enriqueciendo así la experiencia de aprendizaje de los estudiantes.

Los estudiantes de tercer bachillerato recibían una inducción de capacitación que les permitía adquirir habilidades básicas en el manejo de Tics, como el uso de navegadores web y el acceso a páginas online. Fué esencial que recibieran formación específica en el manejo de la plataforma Exelearning, comprendiendo su entorno y la estructura de las clases, así como las actividades sincrónicas y asincrónicas que cada bloque contiene. Además, fueron instruidos sobre el cumplimiento de las normativas académicas relacionadas con el uso de la tecnología en el contexto educativo.

Cabe indicar que como fortaleza para cumplir con el objetivo de este proyecto piloto contaron con un laboratorio de contabilidad el mismo que estaba equipado con 30 computadoras con sus respectivos periféricos de los cuales 5 computadoras están en malas condiciones para el uso, fueron entregadas por el Distrito de educación en el año 2010 cuentan con una versión Windows 7 y Linux Ubuntu, memoria 2gb, uso constante y se ha tenido varias actualizaciones. Mantiene un infocus de proyección en cada salón que es de uso del docente para la enseñanza. Además, los estudiantes que fueron parte de este proyecto tienen equipos móviles (celulares) y computadoras con acceso a internet, los mismos que permitían el acceso a la plataforma durante las 24 horas al día.

Por último, los estudiantes cumplían con todas las actividades propuestas en el entorno virtual para alcanzar las competencias necesarias en el ámbito de la contabilidad. Su participación activa y diligente en estas actividades contribuyó significativamente a su formación profesional en este campo.

3.1.7 Formas de aplicación, implementación y evaluación.

La propuesta diseñada en la herramienta Exelearning, fue presentada según acuerdo de organización el día y hora prevista con autorización de la máxima autoridad de la Institución para la realización de la demostración y capacitación al docente del cuál se hizo uso del laboratorio de computación que posee el colegio. El día de la capacitación se explicó con detalle cómo están estructurados los bloques de la Metodología PACIE y las actividades que contiene la plataforma Exelearning.

Se expuso cómo es el manejo de Exelearning, su entorno y las líneas de acceso que se tienen a distintos aplicativos. Se realizó toda la simulación del uso de Exelearning a través del internet y dispositivos móviles, el mismo que permitía solventar dudas en el uso. Se realizó la entrega de un instructivo de uso de la herramienta al docente, después de que se realizó la capacitación. Del mismo modo, la capacitación también se realizó con los estudiantes haciendo uso del Laboratorio de computación de la Institución. Con ayuda de un proyector se explicó la estructura y entorno de la plataforma Exelearning y el porqué de la metodología PACIE, aquí se expuso el contenido de cada bloque y cómo hacer uso de ellos.

La propuesta tuvo durante todo el proceso espacios evaluativos para el estudiante, y a su vez el docente pudo ir evaluando de manera cualitativa y cuantitativa durante todo el proceso de enseñanza con la herramienta Exelearning.

Es importante conocer el grado de aceptación de la metodología y uso de la herramienta tecnológica para el cual se realizó una encuesta de satisfacción tanto a estudiantes como al docente.

3.2. Enfoque pedagógico constructivista para la enseñanza Exelearning.

El Aprendizaje Basado en Proyectos de Contabilidad (ABPC) se centra en la creación y desarrollo de proyectos prácticos que permitía a los estudiantes aplicar los conocimientos teóricos de contabilidad en situaciones reales y contextuales. A través de este enfoque, los estudiantes se convertían en protagonistas activos de su aprendizaje, desarrollaron habilidades de análisis, resolución de problemas y toma de decisiones, fundamentales para su futuro desempeño profesional.

El PACIE es una estrategia pedagógica que promueve el aprendizaje colaborativo y la investigación estudiantil. En este contexto, los estudiantes trabajaron en equipos para investigar, analizar y resolver problemas contables complejos, fomentando el intercambio de ideas, la discusión crítica y la construcción colectiva del conocimiento. Esta metodología no solo fortalece las competencias técnicas y conceptuales de los estudiantes, sino también sus habilidades blandas, como el trabajo en equipo, la comunicación efectiva y el liderazgo.

El Aula Invertida es una metodología pedagógica que invierte la tradicional estructura de enseñanza-aprendizaje. En lugar de centrarse en la transmisión de información durante las clases, los estudiantes adquieren los conocimientos teóricos de manera autónoma fuera del aula, a través de materiales didácticos como videos, lecturas y actividades interactivas. En el aula, el tiempo se dedicó a la aplicación práctica de los conceptos aprendidos, la resolución de dudas y la realización de actividades colaborativas y de investigación.

3.3. Presentación de las aplicaciones a utilizar en la propuesta.

Educaplay es una plataforma en línea que permitía a los docentes y estudiantes crear y compartir actividades educativas interactivas de manera sencilla y dinámica. Ofrece una amplia variedad de actividades como crucigramas, sopa de letras, mapas interactivos, cuestionarios etc. Los usuarios pueden personalizar las actividades según sus necesidades y objetivos de aprendizaje, y también acceder a una amplia biblioteca de recursos educativos creados por otros usuarios. Educaplay facilitó la gamificación en el aula, motivando a los estudiantes a participar activamente en su proceso de aprendizaje a través de actividades lúdicas y atractivas. (Páez et al., 2022)

Canva es una herramienta de diseño gráfico en línea que ofrece diversas plantillas y herramientas para crear gráficos, presentaciones, infografías, posters, folletos y más. Es muy útil para diseñar materiales educativos visualmente atractivos y profesionales sin necesidad de tener conocimientos avanzados en diseño gráfico. Los docentes pueden utilizar Canva para crear recursos didácticos visuales que faciliten la comprensión y retención de la información, mejorar la experiencia de aprendizaje de los estudiantes y fomentar su creatividad y expresión visual (Arcentales et al., 2020).

Anymaker es una herramienta que permite crear animaciones y vídeos de forma sencilla y rápida. Ofrece plantillas, personajes, fondos y efectos de animación que facilitan la creación de vídeos educativos atractivos y dinámicos. Los docentes pueden utilizar Anymaker para desarrollar vídeos explicativos, tutoriales, historias animadas, que complementen y enriquezcan los contenidos educativos, favoreciendo la comprensión y el aprendizaje significativo de los estudiantes a través de recursos audiovisuales interactivos y atractivos. (Toscano, 2020)

Los vídeos son una herramienta educativa versátil que permitían a los docentes presentar información de manera visual y dinámica. Los docentes podían crear o seleccionar vídeos educativos relevantes y de alta calidad para complementar los contenidos del currículo, explicar conceptos complejos de forma clara y comprensible, y fomentar el interés y la motivación de los estudiantes.

La gamificación y los juegos educativos son estrategias pedagógicas que consisten en la aplicación de elementos y principios de los juegos en contextos educativos con el objetivo de motivar, involucrar y mejorar la experiencia de aprendizaje de los estudiantes. Los docentes pueden utilizar actividades gamificadas para reforzar los conceptos, habilidades y competencias trabajados en clase, que lograron promover la participación activa y la colaboración entre los estudiantes, y evaluar el progreso y el rendimiento de los estudiantes de manera lúdica y atractiva.

Los casos son situaciones o problemas reales o simulados que se presentaron a los estudiantes como un método de enseñanza y aprendizaje para aplicar y desarrollar habilidades, conocimientos y competencias específicas en un contexto práctico y significativo. Los docentes podían utilizar casos de estudio, casos prácticos o casos de simulación que fomentaron el análisis crítico, la resolución de problemas, la toma de decisiones y el trabajo en equipo, y conectaron la teoría con la práctica, facilitando la transferencia y aplicación de los conocimientos y habilidades que fueron adquiridos en situaciones reales o simuladas.

Las páginas web educativas son plataformas en línea que ofrecen información, recursos, actividades y herramientas educativas organizadas de manera estructurada y accesible para facilitar el aprendizaje y el acceso a la información a los estudiantes. Los docentes podían utilizar páginas web para publicar y compartir materiales educativos, recursos didácticos, enlaces a representaciones gráficas, con esparcimientos, evaluaciones en línea y otros recursos interactivos, y para crear espacios de comunicación, colaboración y aprendizaje en línea, que favorecían el aprendizaje autónomo, la participación activa y la colaboración entre los estudiantes.

3.4. Fase de modelación de la propuesta.

En el contexto educativo actual, se fomentó metodologías de enseñanza que promovían un aprendizaje significativo, autónomo y colaborativo. Reconociendo la importancia de la contabilidad como una disciplina clave en la formación profesional de los estudiantes de ciencias económicas y empresariales, se propuso una modelación pedagógica innovadora que integra el Aprendizaje Basado en Proyectos de Contabilidad, el PACIE (Proyecto de Aprendizaje Colaborativo y de Investigación Estudiantil) y el Aula Invertida.

Esta propuesta educativa combinó de manera integrada y sinérgica el ABPC, el PACIE y el Aula Invertida, proporcionando una experiencia de aprendizaje enriquecedora y contextualizada para los estudiantes de contabilidad. A través de proyectos prácticos, los estudiantes aplicaron los conceptos teóricos de contabilidad en situaciones reales, fomentando el desarrollo de habilidades analíticas, críticas y colaborativas. Además, la inversión del aula permitía a los estudiantes adquirir los conocimientos teóricos de manera autónoma y flexible, optimizando el tiempo en clase para el aprendizaje práctico y la interacción con los compañeros y el docente.

Esta modelación pedagógica transformó la experiencia educativa en contabilidad, promoviendo un aprendizaje activo, significativo y centrado en el estudiante, que le preparó de manera integral para su futuro desempeño profesional en el ámbito contable o empresarial.

Las páginas web accedidas mediante la plataforma Exelearning de plataformas contables facilitaron una navegación entre sitios web oficiales, manteniendo el enfoque teórico del contenido que aprendían. Esto evitó distracciones que podían haber repercutido negativamente en la formación de conocimientos contables.

El diseño del plan de clases que detalló el tema, los objetivos, los contenidos y la metodología de enseñanza, se basaron en estrategias como el Aula Invertida y el enfoque de proyectos. Se utilizaron herramientas digitales que apoyaron el aprendizaje de manera interactiva, como Educaplay, Canva, Anymaker, entre otras.

3.4.1. Planificación – Exelearning

- **Objetivo del Sistema:** implementación de Exelearning en el proceso de enseñanza aprendizaje.
- **Contenidos:** Selección de tema ejemplo de aplicación La facturación Electrónica.
- **Métodos de enseñanza:** Aula invertida, Aprendizaje basado en proyectos que alcanza las competencias, modelo constructivista del estudiante el aprendizaje desde su aprendizaje autónomo.
- **Aplicación Herramientas digitales:** Como apoyo para el aprendizaje, realización de actividades sincrónicas y asincrónicas con utilización de Páginas Webs, red social, Padlet, Animaker, Google Forms.
- **Ámbitos de la aplicación:** Estudio de aprendizaje modalidad B-Learning, Actividades Sincrónicas y Asincrónicas.

- **Evaluaciones:** Cuantitativas y Cualitativas.

3.4.2. Entorno Virtual De Aprendizaje Con Estructura PACIE – Exelearning

Exelearning con estructura PACIE: Se empleó esta herramienta tecnológica para crear un entorno virtual de aprendizaje con un diseño ordenado y secuencial, presentó contenidos y actividades de manera atractiva mediante narrativas digitales. Esta estructura facilitó el desarrollo del estudiante a lo largo del proceso educativo.

Aquí se observó la estructura de funcionamiento de la propuesta del entorno virtual de Exelearning. Se evidenció la estructura PACIE, la misma que está formada por bloques y secciones, los mismos que permitían acceder a la información de forma sencilla y práctica, logrando que el usuario haya podido navegar por la información que se presenta en el entorno virtual, tales como videos, link y diferentes académicas relacionadas con el tema de la clase de Facturación electrónica.

También están los componentes de la planificación de la clase, aquí se verificaron los métodos utilizados, las herramientas digitales, formas de evaluación, etc.

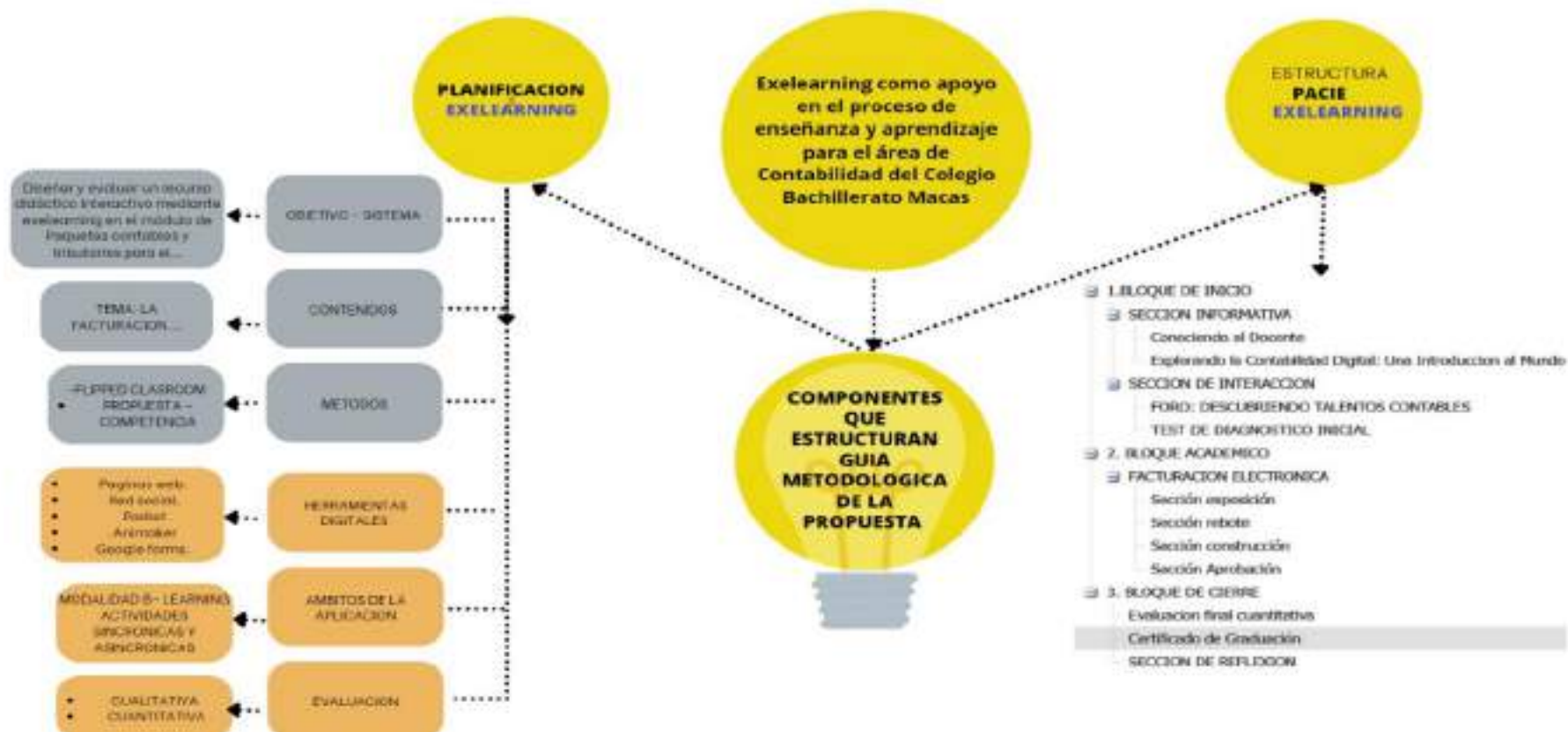
Estructura PACIE:

- Bloque de Inicio.
 - Como sección informativa
 - Sección de interacción de diagnóstico e interacción con el grupo
- Bloque Académico. Tema propuesto de aprendizaje.
 - Sección de exposición del tema y contenidos.
 - Sección de Rebote que se aprendió en la sección anterior.
 - Sección de Construcción desarrollar la práctica.
 - Sección de Aprobación. Comprobar los conocimientos adquiridos.
- Bloque de Cierre.
 - Calificaciones y reflexión en el proceso de aprendizaje.

3.4.3. Estructura y dinámica de sus componentes

Figura 9 Funcionamiento de la propuesta entorno virtual exelearning

FUNCIONAMIENTO DE LA PROPUESTA ENTORNO VIRTUAL EXELEARNING



3.4.4. Demostración del Uso Exelearning

- Se requería de equipos tecnológicos, computadoras, tablets e internet
- Dar clic en el enlace https://universidadbolivariana.on.driv.tw/EXELEARNING/2024_EXELEARNING/
- Despliegue de pantalla, que da clic en bloque de inicio. Ver Manual Anexo 15

Figura 10 Presentación del tema de la unidad



Aquí se observa que la pantalla de presentación está formada por 3 bloques principales: Bloque de Inicio, Bloque académico y Bloque de cierre.

La pantalla de presentación da la bienvenida donde se observa el escudo de la institución del colegio Macas y el curso al que corresponde esta clase.

Figura 11 Conociendo al docente



En la figura 17 se observa que el bloque inicio contiene dos secciones: Sección Informativa y Sección Interacción. La Sección Informativa contiene dos subsecciones más que son: conociendo al docente y explorando la contabilidad digital. En la pantalla de sección informativa se proporciona información de los nombres de los docentes que están a cargo de este entorno virtual.

En la sección conociendo al docente se encuentra un video donde se presentan los docentes y también información relacionada con del docente del módulo de paquetes contables, y más hallazgos que puedan motivar a los estudiantes la importancia del curso.

En la sección explorando la contabilidad se encuentra la presentación del módulo de paquetes contables y su contenido, es un espacio que permite dar a conocer un resumen de toda las actividades sincrónicas y asincrónicas que desarrollaran en la propuesta de estudio a través de Exelearning.

Figura 12 Foro: Descubriendo talentos contables



En esta subsección de foro, al dar clic en la imagen, redirige a una página web donde se encuentra un espacio donde los estudiantes pueden presentarse, compartir experiencias e interactuar entre ellos.

Esto les permitirá conocerse y relacionarse de mejor manera, intercambiando ideas y conocimientos previos relacionados con la facturación electrónica que es el tema a tratar en esta aula virtual.

También dejarán sus expectativas entorno a esta modalidad de estudios. Esta actividad da una redirección a un Blogger de Google con el link:

<https://johana-cbm.blogspot.com/2023/12/facturacion-electronica.html?zx=8517690b5129305c>

Figura 13 Test de diagnóstico inicial

1. BLOQUE DE INICIO

SECCION INFORMATIVA

SECCION DE INTERACCION

FORO: DESCUBRIENDO TALENTOS CONTABLES

TEST DE DIAGNOSTICO INICIAL

2. BLOQUE ACADÉMICO

3. BLOQUE DE CIERRE

TEST DE DIAGNOSTICO INICIAL

Esta evaluación tiene como objetivo medir tus conocimientos previos sobre facturación electrónica

La facturación electrónica es un componente clave en el ámbito fiscal y empresarial, y su comprensión es esencial para asegurar la conformidad legal y la eficiencia en los procesos financieros. Responde a las siguientes preguntas para evaluar tu nivel de conocimiento en este importante aspecto de la gestión empresarial y fiscal.*

El Impuesto al Valor Agregado (IVA) es un impuesto sobre el consumo que se aplica a lo largo de la cadena de producción y distribución de bienes y servicios, gravando el valor añadido en cada etapa sin duplicar la carga impositiva total.

Verdadero Falso

La tarifa estándar del Impuesto al Valor Agregado (IVA) en Ecuador es del 12% y 6%.

Verdadero Falso

El impuesto que se calcula en la factura es el impuesto a la renta.

Verdadero Falso

Los dígitos de la autorización de la factura electrónica se conforma por fecha, número de ruc del vendedor, número de factura y números secuenciales emitidos por el SRL siendo 49 dígitos.

Este Bloque Inicio consta de una subsección que corresponde a un test de diagnóstico inicial que permitirá obtener el conocimiento previo de los estudiantes con lo relacionado con la facturación.

Figura 14 Estudios de los conceptos de facturación electrónica

1. BLOQUE DE INICIO

2. BLOQUE ACADÉMICO

FACTURACION ELECTRONICA

Sección exposición:

Sección debate

Sección construcción

Sección Aprobación

3. BLOQUE DE CIERRE

FACTURACION ELECTRONICA

LA FACTURACION ELECTRONICA



¿Qué es y para qué sirve?

La facturación electrónica es una forma de emisión de comprobantes de venta, retención y documentos complementarios que cumple con los requisitos legales y reglamentarios exigibles para su autorización por parte del SRL, garantizando la autenticidad de su origen e integridad de su contenido, ya que incluye en cada comprobante la firma electrónica del emisor.

Objetivo: Lograr que el estudiante elabore la factura electrónica mediante el uso de plataforma www.srl.gob.ec en el aplicativo Facturador en línea como una competencia alcanzada en su figura profesional de Contabilidad y apoyo a los contribuyentes del entorno.

En esta sección está la presentación del tema: la facturación electrónica, presenta el concepto de qué es y para qué sirve la facturación electrónica. También se presenta el objetivo de este tema de clase, el mismo que consiste en que el estudiante logre aprender a manejar la plataforma Sri para poder realizar la facturación electrónica.

Además, en esta sección hay otras secciones como son: exposición, rebote, construcción y aprobación.

Figura 15 Ideas claves

Sección exposición

IDEAS CLAVES

Estimado estudiante de dic en la imagen y usted podrá tener material de apoyo para comprender:

- ¿Qué es la factura?
- Productos y servicios que gravan impuestos
- Requisitos legales de una factura

TEMA: LA FACTURA

¿Que es una factura?

EMPEZAR

La sección exposición contiene información conceptual de la Factura y sus normativas. Que tienen link de acceso a contenido elaborado en la herramienta Genially con link de acceso a la normativa en la página web del SRI.

De la misma manera, en esta imagen se observa más información relacionada con la facturación electrónica y recursos que son de utilidad para comprender más sobre este tema de clases, y si avanza más, se encuentra un caso práctico sobre el tema facturación mediante un video elaborado en la aplicación Animaker que es un recurso interactivo muy interesante que permite la narración digital.

Figura 16 Actividades de autocritica y retroalimentación (sopa de letras)

Sopa de letras

Hallar las palabras ocultas.

7 ✓ 0 0 0

El juego ya ha comenzado.

G	L	U	U	N	C	B	G	C
T	F	F	F	O	S	L	H	E
C	C	W	I	V	O	F	J	G
W	F	S	R	I	D	O	C	E
F	N	W	M	E	A	B	A	N
H	D	L	A	M	R	F	A	E
N	D	I	G	B	T	V	F	R
I	N	T	E	R	N	E	T	A
V	E	N	D	E	D	O	R	L

- 1.- Institución de ver el cumplimiento de facturación
- 2.- Tipo de Regimen obligado a facturar electrónicamente
- 3.- Requisito para poder facturar electrónicamente
- 4.- Requisito para facturar electrónicamente.
- 5.- Desde que mes están obligados a facturar electrónicamente.
6. Tarifa porcentual que se aplicada en Ecuador para facturar a productos y servicios que gravan - impuestos
- 7.- El que emite la factura es

Finalizar

En esta figura se observa la sección rebote, la misma que contiene una serie de actividades de retroalimentación propias de la herramienta Exelearning. Otra actividad dentro de la sección rebote es la sopa de letras de la misma herramienta Exelearning y un manual sobre la facturación elaborado en diapositivas de PowerPoint.

Este documento se encuentra en la carpeta compartida en la nube Google DRIVE como un repositorio de contenidos por el docente que permite al estudiante tener acceso a estudiar, y luego puede responder una actividad interactiva llamada quien sabe, sabe.

Esto permite que los estudiantes se autoevalúen sobre el tema leído, generando un aprendizaje sostenido durante todo el proceso de aula invertida.

Figura 17 Video explicativo para facturación electrónica

The image shows a screenshot of a web portal. On the left is a vertical navigation menu with the following items: '1. MÓDULO DE INICIO', '2. BLOGUE ACADÉMICO', 'FACTURACIÓN ELECTRÓNICA', 'Sección expedición', 'Sección refreso', 'Sección construcción', 'Sección aprobación', and '3. BLOGUE DE CIERRE'. The main content area is titled 'Sección construcción' and contains two sections. The first section is 'VIDEO EXPLICATIVO PARA FACTURACION ELECTRONICA.' which includes a video player showing a promotional video for 'facturador' by SRI. The second section is 'APLICATIVO EN LINEA DE FACTURACION ELECTRONICA' which shows a login interface for the 'facturador' application with fields for 'usuario' and 'password' and a 'login' button. The interface also features the SRI logo and the slogan '¡Fácil, seguro y sin costo!'.

En esta figura se observa la sección de construcción. Para la sección de construcción se adjunta un video explicativo enlazado al link de YouTube en el que se observa paso a paso la elaboración de la factura del tema planteado dentro de la propuesta, explicativo de la práctica que el estudiante tiene que desarrollar y también encontrarán un link de acceso directo al aplicativo del SRI para realizar la simulación del proceso de facturación.

Al dar clic en la imagen, se redireccionará y el estudiante, con usuario y contraseña, puede elaborar la factura electrónica.

Este espacio de entorno virtual permite que el estudiante de las figuras técnicas de contabilidad genere competencias de aprendizaje.

Figura 18 Tareas a desarrollar y rubrica de evaluación



En esta sección se puede observar la sección de aprobación en donde se encontrará un link de acceso a Padlet para que los estudiantes demuestren conocimientos adquiridos mediante un video explicativo del proceso de facturación, además podrán visualizar la rúbrica mediante la cual serán evaluados y el docente puede acceder de manera directa a revisar los videos y realizar la evaluación en la misma herramienta Exelearning y publicar el cuadro de calificaciones en el Padlet.

Figura 19 Padlet de publicación de las tareas elaboradas



En la figura 16 se observa que la aplicación Padlet funciona como un repositorio para cargar documentos, contenidos, vídeos o enlaces que dirigen a páginas donde se encuentran los materiales pertinentes.

En la propuesta desarrollada y ejecutada por los estudiantes, se observa que el flujo de Exelearning se integra con Padlet. En Padlet, se cargan archivos o enlaces que redirigen a páginas como YouTube, TikTok, Facebook, Instagram y otras plataformas relevantes.

Figura 20 Evaluación Final Cuantitativa

Evaluación final cuantitativa

Evaluación Unidad 1.

Duración: 72
Agrupamiento: 1

1. Resuelve el siguiente Cuestionario a través del siguiente link de acceso dorado clic en la imagen.

**EVALUACIÓN
FINAL**

✓ ✗

Por último, está el bloque de cierre que consta de tres secciones: Evaluación final cuantitativa, certificado de graduación y sección de reflexión. Además, en esta sección encontrarán una evaluación final. Aquí el estudiante debe responder un cuestionario con varias preguntas para evaluar los conocimientos adquiridos.

Figura 21 Certificado de Aprobación



En esta sección una vez concluido el curso, los estudiantes podrán descargar un certificado de aprobación. Este certificado está firmado por las docentes y especificación las horas de duración del curso.

En la sección de reflexión encontrarán un enlace para resolver una encuesta de satisfacción acerca del uso de exelearning en sus clases de Paquetes Contables.

Esta encuesta permitía a las docentes verificar el grado de satisfacción de los estudiantes en cuanto al uso de la plataforma, y como la respuesta fue positiva los docentes seguirán utilizándola tanto en el módulo para el cual fue diseñado y se aplicará también en las otras especialidades.

Figura 22 Encuesta de satisfacción



Los estudiantes darán un clic en la imagen y esto los redirigirá a la encuesta de reflexión en cuanto a grado de satisfacción con preguntas claves, si la plataforma fue fácil en su uso, las actividades y el contenido satisface el aprendizaje. A continuación, se encuentra el link de exelearning.

3.4.5. Resultados finales con el uso de la aplicación en Exelearning

En el contexto actual de la educación digital, la implementación de tecnologías y herramientas educativas se ha convertido en un elemento esencial para enriquecer los procesos de enseñanza-aprendizaje y promover un aprendizaje significativo y autónomo. Una de las herramientas destacadas en este ámbito es exelearning, una aplicación de autoría educativa que facilita la creación de contenidos educativos interactivos y personalizados. Con el objetivo de evaluar y analizar los resultados finales obtenidos con el uso de la aplicación exelearning en la planificación de enseñanza-aprendizaje en el contexto de la educación virtual y el aprendizaje b-learning y constructivista, se ha realizado un estudio detallado que se presenta a continuación.

Para acceder al instrumento, puede consultar el siguiente enlace:

https://universidadbolivariana.on.driv.tw/EXELEARNING/2024_EXELEARNING/seccion_aprobacion.html

La figura 20 que aborda la evaluación de los conocimientos adquiridos durante el proceso de enseñanza-aprendizaje mediante el uso de la herramienta tecnológica Exelearning. Esta evaluación se centra en medir el

dominio de los aprendizajes anticipados en el tema de facturación y las competencias adquiridas a través de esta plataforma. La tabla incluye una rúbrica detallada que especifica los parámetros de calificación y puntuación utilizados para evaluar el conocimiento de facturación a partir de la presentación de un vídeo cargado mediante la plataforma Padlet.

Figura 23 Rubrica de evaluación del video final de facturación electrónica

Actividad: _____ Fecha: _____

Nombre: _____ Puntuación: _____


Rúbrica para evaluar la elaboración de un video

	4 Excelente	3 Satisfactorio	2 Mejorable	1 Insuficiente
Contenido	Cubre los temas con profundidad, utilizando detalles y ejemplos. El conocimiento del tema es excelente. (4) <input type="checkbox"/>	Incluye un conocimiento básico sobre el tema. El contenido parece ser bueno. (3) <input type="checkbox"/>	Incluye información esencial sobre el tema, pero tiene dos errores en los hechos. (2) <input type="checkbox"/>	El contenido es mínimo y tiene varios errores en los hechos. (1) <input type="checkbox"/>
Originalidad	El producto demuestra gran originalidad. Las ideas son creativas e ingeniosas. (4) <input type="checkbox"/>	El producto demuestra cierta originalidad. El trabajo demuestra el uso de nuevas ideas y de pensamiento. (3) <input type="checkbox"/>	Usa ideas de otras personas (dándoles crédito) pero no hay casi evidencia de ideas originales. (2) <input type="checkbox"/>	Usa ideas de otras personas pero no les da crédito. (1) <input type="checkbox"/>
Vocabulario / uso del lenguaje	No hay faltas de ortografía ni errores gramaticales. Vocabulario muy apropiado para el tema y la audiencia. (4) <input type="checkbox"/>	Tres o menos faltas ortográficas y/o gramaticales. Vocabulario bastante apropiado para el tema y la audiencia. (3) <input type="checkbox"/>	Cuatro errores de ortografía y/o errores gramaticales. Vocabulario no demasiado apropiado para el tema y audiencia. (2) <input type="checkbox"/>	Más de cuatro errores ortográficos y/o gramaticales. Vocabulario no apropiado para el tema y la audiencia. (1) <input type="checkbox"/>
Mensaje	El mensaje es perfectamente comprensible, realizado en un volumen alto, entendible y con seguridad y confianza. La información es clara y precisa. (4) <input type="checkbox"/>	El mensaje es bastante comprensible, realizado en un volumen medio, entendible y con seguridad y confianza. La información es bastante clara y precisa. (3) <input type="checkbox"/>	El mensaje no es demasiado comprensible. El volumen es excesivamente alto o apenas audible. No es realizado con demasiada seguridad y la información es ambigua. (2) <input type="checkbox"/>	El mensaje no es nada comprensible. El volumen es inadecuado por exceso o defecto. No es realizado con ninguna seguridad y la información es demasiado oscura de claridad. (1) <input type="checkbox"/>
Grabación y edición del video	Diferentes tomas o ángulos de cámara, efectos de sonido, imágenes, etc., proporcionando variedad al video. La calidad del video y enfoque fue excelente en todas sus partes. (4) <input type="checkbox"/>	3-4 tomas diferentes o ángulos de cámara, efectos de sonido, imágenes, etc., proporcionando variedad al video. La calidad del video y enfoque fue excelente en casi todas sus partes. (3) <input type="checkbox"/>	1-2 tomas diferentes o ángulos de cámara, efectos de sonido, imágenes, proporcionando variedad en el video. La calidad no es muy buena pero el enfoque fue excelente en todas las partes del video. (2) <input type="checkbox"/>	Poco esfuerzo para proporcionar variedad en el video. La calidad del video y el enfoque no es muy bueno. (1) <input type="checkbox"/>
Planificación	Existe una evidente labor de planificación con un guión previo y se percibe que habían hecho suficientes ensayos antes de la grabación. (4) <input type="checkbox"/>	Se detecta que ha habido planificación pero se detecta que en algunos momentos se improvisa con no demasiada claridad. (3) <input type="checkbox"/>	No ha habido suficiente planificación y se ha improvisado desafortunadamente en muchos aspectos. (2) <input type="checkbox"/>	No ha habido planificación alguna. El video ha sido totalmente improvisado. (1) <input type="checkbox"/>

Por medio de esta rúbrica se evalúa el video de facturación electrónica que elaboraron los estudiantes de tercero de bachillerato de contabilidad y que está publicado en el Padlet que está dentro de las actividades académicas de la sección aprobación dentro del bloque académico.



Figura 24 Promedios del segundo trimestre después de aplicar el proyecto piloto exelarning

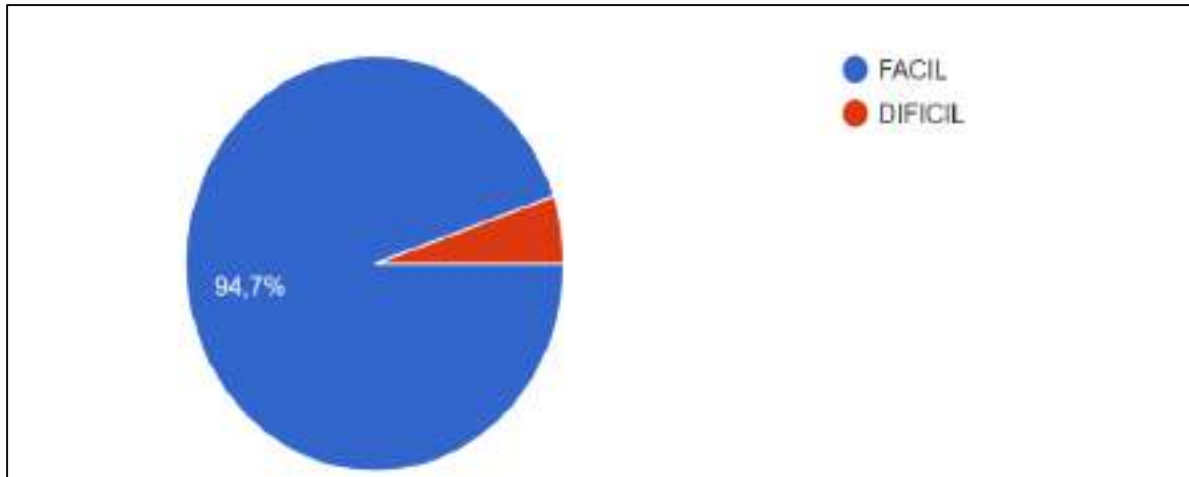
ANÁLISIS DE CALIFICACIONES DE LOS ESTUDIANTES DE 3RO CONTABILIDAD																	
TEMA: LA FACTURACION ELECTRONICA		CON EXEARNING															
COLEGIO DE BACHILLERATO "MACAS"		SEGUNDO TRIMESTRE															
AÑO LECTIVO: 2023 - 2024		ACTIVIDADES INDIVIDUALES									EXAMEN						
 PAQUETES CONTABLES Y TRIBUTARIOS TERCERO CONTABILIDAD JOHANA GUILLEN		LECCIONES		ACTIVIDADES		ACTIVIDADES		PROMEDIOS INSUMOS 1, 2 Y 3			REFUERZO ACADÉMICO		EXAMEN TRIMESTRAL		PROMEDIO SEGUNDO TRIMESTRE		
		PROMEDIO I PONDERADO AL 20%		PROMEDIO II PONDERADO AL 25%		PROMEDIO III PONDERADO AL 45%		PROM. INSUMOS + REF. ACAD.			PROMEDIO V PONDERADO AL 10%		PROMEDIO SEGUNDO TRIMESTRE				
N.	NÓMINA	CONES	A1	ACT1	ACT2	ACT3	ACT4	ACT5	ACT6	ACT7	ACT8	ACT9	ACT10	ACT11	ACT12	ACT13	ACT14
#	MORA DELEG MARIUXI ANAHI	10,00	10,00	2,00	10,00	10,00	2,50	10,00	10,00	4,50	10,00	10,00	9,00	10,00	1,00	10,00	APROBADO
#	OTAVALO YUNGA JOSE LUIS	9,00	9,00	1,80	10,00	10,00	2,50	10,00	10,00	4,50	9,66	9,66	8,69	10,00	1,00	9,69	APROBADO
#	REVELO SHARUPE MARILYN ADELAID	10,00	10,00	2,00	10,00	10,00	2,50	10,00	10,00	4,50	10,00	10,00	9,00	8,00	0,80	9,80	APROBADO
#	RIVADENEIRA RIVADENEIRA VALERIA	10,00	10,00	2,00	10,00	10,00	2,50	10,00	10,00	4,50	10,00	10,00	9,00	10,00	1,00	10,00	APROBADO
#	RODRIGUEZ CHIRIAP JHEYSMI JHESEI	10,00	10,00	2,00	10,00	10,00	2,50	10,00	10,00	4,50	10,00	10,00	9,00	10,00	1,00	10,00	APROBADO
#	RODRIGUEZ PINCHUPA RODY SHAIR	10,00	10,00	2,00	10,00	10,00	2,50	10,00	10,00	4,50	10,00	10,00	9,09	0,90	9,90	APROBADO	
#	TORRES GUACHAPA ANGIE ROXANA	9,50	9,50	1,90	10,00	10,00	2,50	10,00	10,00	4,50	9,83	9,83	8,84	10,00	1,00	9,84	APROBADO
#	TORRES TAZA KAREN STEPHANY	10,00	10,00	2,00	10,00	10,00	2,50	10,00	10,00	4,50	10,00	10,00	9,00	10,00	1,00	10,00	APROBADO
#	VIMOS LEMA JUAN CARLOS	10,00	10,00	2,00	10,00	10,00	2,50	10,00	10,00	4,50	10,00	10,00	9,00	10,00	1,00	10,00	APROBADO
#	VINZA CHIMBOLEMA JEYLI TATIANA	10,00	10,00	2,00	10,00	10,00	2,50	10,00	10,00	4,50	10,00	10,00	9,00	8,00	0,80	9,80	APROBADO
#	YAMBISA VISUMA ERIKA MARIUXI	10,00	10,00	2,00	10,00	10,00	2,50	10,00	10,00	4,50	10,00	10,00	9,00	7,00	0,70	9,70	APROBADO
#	YUNGA QUICHIMBO GILDA JAMILETH	10,00	10,00	2,00	10,00	10,00	2,50	10,00	10,00	4,50	10,00	10,00	9,00	10,00	1,00	10,00	APROBADO
PROMEDIOS			9,71		9,84		9,92						9,19		9,76		

En la figura 21 se observa que el promedio de los estudiantes de tercero de bachillerato contabilidad en el módulo de paquetes contables y tributarios correspondiente al segundo trimestre, donde evidencia claramente el mejoramiento de las notas con la aplicación del proyecto exelarning. Por lo tanto, se concluyó que este proyecto tuvo un impacto en este módulo, ya que permitía mejorar notablemente el rendimiento de los estudiantes.

3.4.6. Análisis de las encuestas de satisfacción del estudiante.

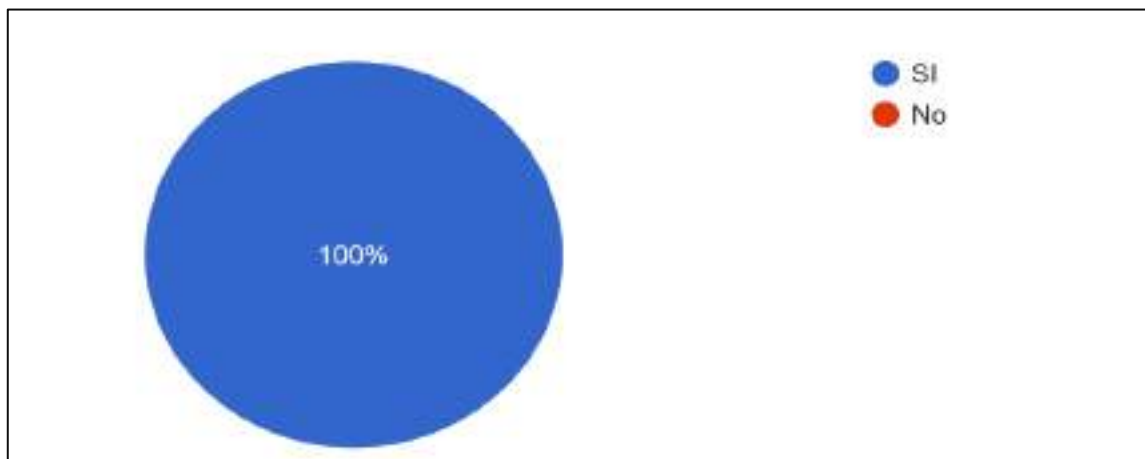
La encuesta de satisfacción diseñada para recoger las opiniones y percepciones de los estudiantes respecto a diversos aspectos del proceso educativo, tiene como objetivo principal evaluar la eficacia de las estrategias de enseñanza, el uso de recursos didácticos, la interacción docente-estudiante y la satisfacción general con el programa académico. A través de esta herramienta, se busca identificar áreas de mejora y obtener feedback constructivo que contribuya a optimizar la calidad educativa y el bienestar estudiantil. Los estudiantes pueden acceder a la encuesta completa a través del siguiente enlace: https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSffBX0WfCfGYZ2L116XYZs0Hq4xrfZyqmgjGUUdPEmc1T95PQ/view_form

Figura 25 Resultado expresado en porcentaje en la dificultad en el manejo de la plataforma exelearning



Análisis: De la encuesta realizada a 38 estudiantes, los 36 se manifestaron que es fácil el uso de la plataforma exelearning, representan el 94.7% dejándolo en un porcentaje mínimo que es difícil. Interpretación: El estudio de esta categoría demuestra que el uso del exelearning es de fácil uso por los estudiantes a la hora de revisar contenidos, realizar actividades y evaluaciones y que se convierte en una herramienta de apoyo para el docente en el proceso de enseñanza-aprendizaje en el Módulo de Paquetes Contables y tributarios.

Figura 26 Resultado expresado en porcentaje en el uso de la herramienta Exelearning que han ayudado al estudiante a comprender las actividades académicas realizadas por el docente



Análisis: El 100% de estudiantes encuestados respondieron que la plataforma Exelearning si le ayudaron a comprender las actividades académicas por el docente.

Interpretación: La herramienta Exelearning alcanza en un 100% ser apoyo para que los estudiantes comprendan las actividades académicas.

En conclusión, Exelearning es una herramienta necesaria como apoyo en el mejoramiento de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes.

Su entorno virtual tiene una estructura de orden y una secuencia de enseñanza. Por lo que se recomienda el uso de la herramienta Exelearning para garantizar el alcance de las competencias de la figura profesional.

Figura 27 Comparación de notas de los estudiantes antes y después de la aplicación de piloto exelearning

ANÁLISIS DE CALIFICACIONES DE LOS ESTUDIANTES DE 3RO CONTABILIDAD													
TEMA: LA FACTURACIÓN ELECTRÓNICA		INEXELEARNING						CONEXELEARNING					
COLEGIO DE BACHILLERATO "MACAS"		PRIMER TRIMESTRE						SEGUNDO TRIMESTRE					
AÑO LECTIVO: 2023 - 2024		ACTIVIDADES INDIVIDUALES		ACTIVIDADES GRUPALES		EXAMEN		ACTIVIDADES INDIVIDUALES		EXAMEN			
 PAQUETES CONTABLES Y TERCEROS TERCERO CONTABILIDAD JOHAN GUILLEN		LECCIONES	ACTIVIDADES	EXPOSICIONES	PROMEDIO S. INDIVIDUOS 1, 2, Y 3		EXAMEN TRIMESTRAL	PROMEDIO PRIMER TRIMESTRE	LECCIONES	ACTIVIDADES	ACTA EN CLASE	EXAMEN TRIMESTRAL	PROMEDIO SEGUNDO TRIMESTRE
		PRUEBA TEÓRICA FAC	TALLER DE FACTURACIÓN	DOMINIO DE FACTURACIÓN	8pts	8pts			PRUEBA TEÓRICA FAC	TALLER DE FACTURACIÓN	VIDEO DOMINIO DE FACTURACIÓN		
1	ANTUNI ANTUNIGH SILVANA NICOL	7,00	7,00	7,00	7,00	7,27	7,02	10,00	10,00	10,00	8,00	9,00	9,00
2	ARTEAGA COCHIMBO GILVANE ANDF	8,00	10,00	8,00	8,66	8,66	8,65	9,00	9,00	10,00	8,00	9,00	9,73
7	JIMENEZ CASTRO JACQUELINE ANAHI	10,00	9,00	8,00	9,00	7,73	8,87	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
8	ANDIACH YUJUPSI ANAHI TADIRA	9,00	10,00	7,00	8,66	7,73	8,58	10,00	10,00	10,00	8,00	9,00	9,00
9	LOPEZ MUCUMBU ALINA DANIELA	7,50	10,00	6,00	7,83	7,32	7,77	10,00	10,00	10,00	8,00	9,00	9,00
33	TORRES GUMCHAPA ANGEFRONANA	9,50	9,00	8,00	8,83	7,73	8,71	9,50	10,00	10,00	10,00	10,00	9,84
34	TORRES TAZA KAREN STEPHANY	10,00	9,00	9,00	9,90	7,73	9,32	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
PROMEDIOS						7,62	7,97				9,24	9,75	

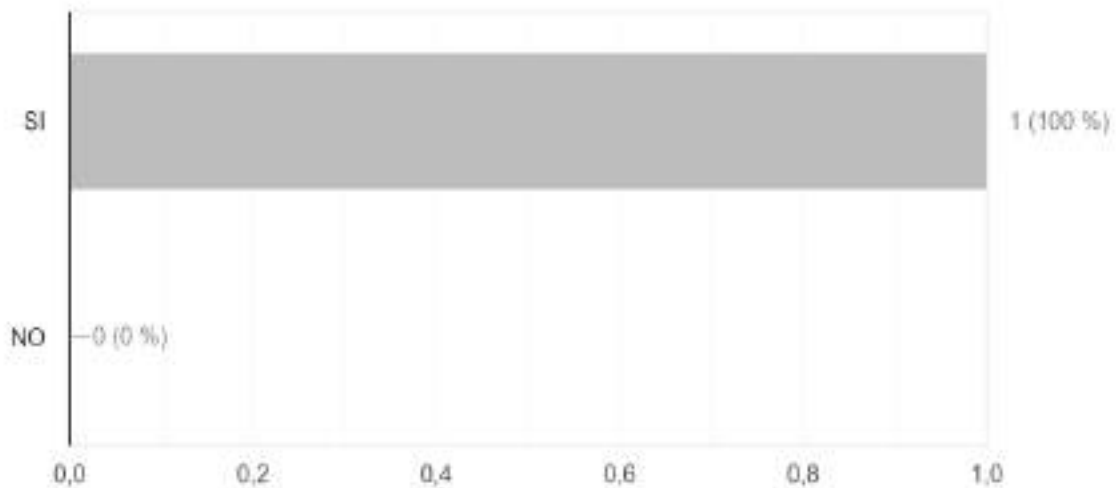
Análisis: del cuadro comparativo de las calificaciones de los estudiantes de tercero contabilidad con el tema de aprendizaje La Facturación Electrónica demuestra que en el primer trimestre de estudio de clases aprendían con un bajo nivel de conocimientos medido en las calificaciones de 7.97 puntos y no utilizaron herramientas tecnológicas y en el segundo trimestre utilizan la herramienta Exelearning como un EVA y el rendimiento académico mejora notablemente con un promedio de 9.75 superando el rendimiento en un 1,83 el promedio general de los estudiantes.

3.4.7. Análisis de las encuestas de satisfacción del docente.

Para dar viabilidad de la satisfacción a la propuesta se realiza una encuesta al docente que imparte el módulo y que hizo uso de la herramienta Exelearning como apoyo en el proceso de enseñanza y aprendizaje lo que de la encuesta disponible en el link:

<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdgsipLDaU1GtGg4iBXw2o00-RMu8A-yoCWjrJSotbi19pdCg/viewform>

Figura 28 Resultado expresado en porcentaje de la encuesta aplicada al docente en el uso de la herramienta exelearning



Análisis: El uso de la plataforma Exelearning como ventajas en el cumplimiento de objetivos de clase: la respuesta es que si, en un 100%. Interpretación: La herramienta Exelearning es un 100% un medio de apoyo para la enseñanza-aprendizaje del docente a la hora de impartir sus clases y que se alcancen los objetivos.

3.5. Validación de la Propuesta por expertos en el área de contabilidad y en informática.

La validación de la propuesta se realiza por especialistas del área de contabilidad e informática con perfiles docentes que reconocen a Exelearning como una herramienta Pedagógica para el proceso de Enseñanza Aprendizaje, al revisar las bondades expuestas a los expertos considerando parámetros evaluativos descritos en las siguientes guías.

Los expertos evaluaron la propuesta de enseñanza-aprendizaje de manera positiva, destacando la claridad y relevancia del objetivo, el diseño y estructura lógica, la adaptabilidad para estudiantes con discapacidad y el contenido académico riguroso.

La importancia de la selección de expertos que validen a exelearning es que cuenten con perfiles relacionados al área contable, tributaria, informática y en pedagogía. A continuación, se detallan los perfiles de los dos profesionales que formaron parte de esta validación.



Tabla 4 Perfiles de docentes expertos

Identificación	Datos Personales	
Experto 1	Nombres:	Ana Alexandra
	Apellidos:	López Jara
	Título:	Magister en Contabilidad y Auditoría
	Experiencia docente:	11 años
		*Pedagogía, didáctica, planificación y Evaluación.
	Cursos realizados:	*Facturación Electrónica y Renta Global. *Los Modelos Pedagógicos y Educativo, Orientaciones Metodológicas, el Microcurrículum.
	Publicaciones: Artículo de revista	Diagnóstico sobre la metodología para la enseñanza de la contabilidad en la Universidad Católica de Cuenca, Sede Macas. Publicada 01/01/2019
Identificación	Datos Personales	
Experto 2	Nombres:	Wendy Elizabeth
	Apellidos:	Rivadeneira Ochoa
	Título:	Maestría en Educación, Tecnología e Innovación.
	Experiencia docente:	4 años



	Seminario de Computación en la Universidad de Cuenca (2006)
Cursos realizados:	Actualización en Planificación Microcurricular dictada por el Instituto Tecnológico Superior José Ortega (2023)
Cursos realizados	Innovación Tecnológica y Creación de Contenidos dictadas por el Ministerio de Educación (2022)
	Estrategias didácticas por competencias, aula invertida, proyectos interdisciplinarios y metacognición como base del aprendizaje activo dictado por la Universidad Bolivariana de Ecuador (2022)

Tabla 5 Rúbrica de evaluación de expertos del proyecto Exelearning

Criterios de evaluación	Puntuación máxima	Puntuación experto 1	Puntuación experto 2
1. Claridad y Relevancia del Objetivo de la propuesta (20 puntos)			
La declaración del objetivo es clara y específica.	5	5	5
El objetivo se alinea con las necesidades de los estudiantes con en grado 2 y 3 del Módulo de Paquetes Contables y tributarios.	5	4	5
La relevancia del tutorial para el aprendizaje del Módulo de Paquetes Contables y tributarios es evidente.	5	5	5
El objetivo es alcanzable y medible.	5	5	4
2. Diseño y Estructura de la Propuesta (30 puntos)			



Criterios de evaluación	Puntuación máxima	Puntuación experto 1	Puntuación experto 2
La estructura de la propuesta es lógica y fácil de seguir.	10	9	8
El diseño visual, de contenido es atractivo y facilita la comprensión.	5	5	5
Se utilizan elementos multimedia de manera efectiva.	5	5	5
La navegación por la propuesta es intuitiva.	5	5	4
3. Adaptabilidad para Estudiantes con grado 2 y 3 por la discapacidad.			
Se incorporan estrategias para captar y mantener la atención de estudiantes con discapacidad de grado 2 y 3.	5	5	5
Se incluyen actividades interactivas que fomentan la participación.	5	5	5
Se ofrece retroalimentación inmediata en las actividades.	5	5	5
La velocidad de presentación es ajustable.	5	5	5
4. Contenido y Rigor Académico (20 puntos)			
El contenido aborda los conceptos teóricos del tema relevantes.	5	5	5
Se presenta información y recurso de manera precisa y clara.	5	5	5
La profundidad del contenido es adecuada para el nivel educativo.	5	5	5
Se incorporan recursos adicionales para ampliar el conocimiento.	5	4	5



Criterios de evaluación	Puntuación máxima	Puntuación experto 1	Puntuación experto 2
5. Evaluación y Seguimiento del Aprendizaje (5 puntos)			
Se incluyen evaluaciones formativas a lo largo del aprendizaje.	5	5	5
Se proporciona una evaluación sumativa al final del aprendizaje	5	5	5
Total (100 puntos)	100	97	97

Interpretación: Los expertos otorgaron una puntuación alta, con un total de 97 puntos sobre 100 que se evaluaron en los cinco criterios planteados en la rúbrica de evaluación y en cada ítem sobre 5 puntos máximo, alcanzando más del 90 % de la calificación máxima en todos los criterios.

Análisis: Los resultados validaron la planificación, la metodología de enseñanza-aprendizaje, los contenidos, la gamificación, evaluación y la captación que permite la herramienta exelearning como un entorno virtual de aprendizaje para los estudiantes del área de contabilidad. Atribuyendo calidad, pertinencia y eficacia de la propuesta de enseñanza-aprendizaje, recurso interactivo de exelearning del módulo Paquetes Contables y Tributarios y su adaptabilidad para estudiantes. Esta rúbrica también se encuentra en el enlace https://docs.google.com/document/d/1JfiYinY_1RA8CiyIM0s33HmOND4ada0g/edit#heading=h.qjdqxs

3.6. Sostenibilidad.

La sostenibilidad de la propuesta de enseñanza-aprendizaje en Paquetes Contables y Tributarios se fundamenta en su diseño flexible y adaptable, que permite su actualización y personalización según las necesidades cambiantes de los estudiantes y el entorno educativo. La utilización de tecnologías accesibles y la incorporación de estrategias de evaluación continua aseguran la relevancia y la eficacia de la propuesta a lo largo del tiempo, promoviendo un aprendizaje inclusivo y de calidad para todos los estudiantes. Además, la validación por parte de expertos en la materia garantiza la calidad, pertinencia y efectividad de la propuesta, consolidando su posición como una herramienta educativa duradera y efectiva para el aprendizaje significativo y autónomo.

Por otro lado, la propuesta de enseñanza-aprendizaje está diseñada para fomentar la autonomía y la responsabilidad de los estudiantes en su proceso de aprendizaje, preparándolos para enfrentar los desafíos y exigencias del mundo laboral y académico. La implementación de evaluaciones formativas y sumativas a lo largo del aprendizaje permite monitorear y evaluar el progreso y el rendimiento de los estudiantes de manera continua, identificando áreas de mejora y adaptando las estrategias pedagógicas y los recursos didácticos para optimizar el aprendizaje y garantizar la adquisición de competencias y habilidades relevantes y aplicables en el contexto profesional y académico.



CONCLUSIONES.

1. La implementación de recursos didácticos innovadores, como Exelearning, ha demostrado ser efectiva para fortalecer el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes de tercer año de bachillerato en el área de contabilidad. Esta información es respaldada por los resultados de la encuesta de satisfacción, donde el 92% de los estudiantes considera que el manejo de la plataforma Exelearning es fácil, y el 100% afirma que las actividades académicas propuestas a través de esta herramienta les han ayudado a comprender de mejor forma los contenidos impartidos en la clase.
2. Los expertos, al revisar la plataforma Exelearning con el contenido, la estructura PACIE y metodología de aula invertida con aprendizaje basado en proyectos, señalan que el uso de esta herramienta ha permitido ser apoyo como solución integral en la pedagogía del área contable. Los estudiantes pueden tener interactividad antes, durante y después de las clases. Es destacada como un elemento crucial para su aprendizaje. El diseño de la gamificación ha demostrado ser efectivo para captar la atención de los estudiantes y fomentar su compromiso con el aprendizaje.
3. La propuesta ha sido desarrollada en Exelearning, con recursos específicos para estudiantes de contabilidad en el módulo de Paquetes Contables y Tributarios, que marca un avance hacia la preparación integral de futuros profesionales. Al adaptarse a las necesidades y características del campo contable en un entorno tecnológico y normativo en constante evolución, que permite tener accesos directos a portales webs, carpetas compartidas de contenidos en la nube, y más.
4. La comparación entre los resultados obtenidos de las indagaciones teóricas, encuestas, observaciones y experiencias, tanto antes como después de la implementación, revela mejoras significativas en el aprendizaje de los estudiantes de contabilidad en el Colegio Bachillerato Macas. Previamente, la falta de uso frecuente de herramientas tecnológicas y el bajo interés en el aprendizaje afectaban el rendimiento académico. Sin embargo, la introducción de recursos didácticos innovadores como Exelearning ha generado un cambio notable en los estudiantes como los docentes que se benefician de una metodología de enseñanza y aprendizaje más dinámica y actualizada, utilizando recursos interactivos que promueven una mayor participación y comprensión de los contenidos.



RECOMENDACIONES.

1. Continuar fomentando la implementación y el uso activo de herramientas tecnológicas como Exelearning en el proceso educativo de contabilidad, aprovechando su efectividad demostrada para fortalecer el aprendizaje de los estudiantes. Esto implica proporcionar capacitación adicional a los docentes para garantizar un manejo efectivo de la plataforma y desarrollar recursos didácticos innovadores que promuevan la comprensión profunda de los contenidos.
2. Incorporar la metodología de aula invertida y aprendizaje basado en proyectos en el diseño de las clases de contabilidad, aprovechando la interactividad y la gamificación proporcionadas por Exelearning. Esto permitirá una mayor participación de los estudiantes antes, durante y después de las clases, lo que a su vez fortalecerá su compromiso y motivación para aprender.
3. Ampliar el alcance de la propuesta desarrollada en Exelearning para incluir accesos directos a recursos tecnológicos adicionales en línea. Esto enriquecerá aún más la experiencia de aprendizaje de los estudiantes nativos y los preparará mejor para enfrentar los desafíos del campo contable en constante evolución y seguir escalando en las competencias transversales de la figura profesional.
4. Para futuras investigaciones, se sugiere profundizar en la aplicación y los efectos a largo plazo de la integración de Exelearning. Esta recomendación puede contribuir a fortalecer aún más el proceso de enseñanza y aprendizaje en el área de contabilidad, aprovechando el potencial de Exelearning y otras herramientas tecnológicas para continuar mejorando la participación, el interés y el rendimiento académico de los estudiantes.
5. También sería beneficioso que las entidades del gobierno en Educación – Ecuador amplíen como una norma pedagógica la implementación y utilización de herramientas tecnológicas como metodología de enseñanza y aprendizaje obligatorio en áreas de estudio de los colegios fiscales para disminuir la brecha en educación con países de primer mundo.



BIBLIOGRAFÍA.

- Baque, P. G. C., y Marcillo, C. (2020). Estrategias pedagógicas innovadoras en entornos virtuales de aprendizaje. *Dominio de las Ciencias*, 6(3), 56-77.
- Barrantes, R. (2014). *Investigación, Un camino al conocimiento, Un Enfoque Cualitativo, Cuantitativo y Mixto*. . San José, Costa Rica: EUNED.
- Benavides Valencia, J. E. (2021). *Teleformación basado en microlearning para docentes de secundaria (Master's thesis)*.
- Benavides, F., y Pedró, F. . (2007). Políticas educativas sobre nuevas tecnologías en los países iberoamericanos. . *Revista Iberoamericana de Educación*, 45, 19-69. <https://doi.org/10.35362/rie450726>.
- Benítez, T., Guariguata, Y., y Pérez, A. (2021). Pedagogía de géneros textuales para fomentar engagement en la escritura académica en educación superior. *Literatura y lingüística*, (43), 309-348.
- Bloom, B. and Krathwohl, D. (1956). *Taxonomy of Educational Objectives: The Classification of Educational Goals, by a committee of college and university examiners. Handbook I: Cognitive Domain*. NY, NY: Longmans, Green.
- Blumenfeld, P. C. (1991). Motivating project-based learning: Sustaining the doing, supporting the learning. . *Educational psychologist*, 26(3-4), , 369-398.
- Camacho, P. (2008). *Metodología PACIE. Presencia, Alcance, Capacitación, Interacción Elearning. Modulo MPP*. . Fundación para la Actualización Tecnológica de Latinoamérica.
- Canva. (2022). www.canva.com.
- de la Cruz, A. A. L., Villalobos, S. E. C., & Calle, F. M. R. . (2023). Cuentos interactivos para reforzar la lectura comprensiva en estudiantes de cuarto año de Educación General Básica. . *Revista Cubana de Educación Superior*, 42(especial 1), 2116-236.
- Easelly. (2022). www.easel.ly.
- Educaplay. (2022). *Herramienta educativa para la creación de actividades interactivas*. Sitio web. <https://www.educaplay.com>.
- Gagné, R. (1983). *Principios básicos del aprendizaje en la instrucción*. . México: Diana. .



García, A., y Fernández, B. . (2019). El impacto de las tecnologías de la información y comunicación en la enseñanza de la contabilidad. *Revista de Contabilidad y Finanzas*, 15(2), 45-60.

Genially. (2022). www.genial.ly.

Google. (2022). Google Slides [Software]. <https://www.google.com/slides/>.

Guerra Hoyos, H. A., Pastrana Vargas, C., Pérez Rojas, M. R., & Rojas Rincón, L. S. (2022). Aplicación del recurso educativo digital ExeLearning como estrategia didáctica para fortalecer buenas prácticas ambientales en los estudiantes de séptimo grado de grado de la Institución Educativa Julio Cesar Turbay Ayala, Soacha. Doctoral dissertation, Universidad de Cartagena.

Huilca Kana, R. D. (2021). Relación entre la competencia digital y el aprendizaje autónomo en estudiantes del ciclo avanzado de atención a distancia virtual del Centro de Educación Básica Alternativa Romeo Luna Victoria, del distrito de Cerro Colorado.

Ilaquiche Llano, P. B. (2022). Exelearning como recurso didáctico para la enseñanza y aprendizaje de procesos, técnicas e industrialización de patrones de blusas, en los estudiantes de Segundo Bachillerato Técnico Industria de la Confección de la Unidad Educativa 14 de julio JAE. Tesis de Maestría, Universidad Central del Ecuador]. .

Inc., A. (2023). Animoto [Software]. <https://www.animoto.com/>.

Katz, R; Melguizo, A; Callorda F. y Valencia R. (2022). Las telecomunicaciones latinoamericanas en la encrucijada de compartición de infraestructuras pasivas. Nueva York - Buenos Aires - Madrid - Bogotá - Quito: Telecom Advisory Services.

Ltd., I. (2023). Inklewriter [Software]. <https://www.inklewriter.com/>.

Menéndez Velarde, S. G. (2021). Aprendizaje autorregulado y su relación con el Engagement escolar en dos instituciones educativas públicas del distrito de Gregorio Albarracín Lanchipa, 2019. Tesis de Maestría, Universidad Privada de Tacna. <http://reposit>, <https://repositorio.upt.edu.pe/handle/20.500.12969/2175>.

Merril, M. D. (2002). Recuperado el 28 de diciembre del 2019, de.

Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información. (s.f.). PLAN DE SERVICIO UNIVERSAL 2021-2025. Quito.

Ministerio de Educación de la República del Ecuador. (Primera Edición, 2021). Agenda Educativa Digital 2022-2025. Quito.





- Molina Roldán, S. (2017). Patrones de Movilización Cognitiva: Pautas para una Interacción Dialógica en el aula. *REMIE: Multidisciplinary Journal of Educational Research*, 7(2), 249-251.
- Montero, E. L. (2021). Evaluación del aprendizaje a través de la multimodalidad educativa, estudio de caso: grupo de Contabilidad Administrativa. . *Revista Educación*, 398-417.
- Montoya Acosta, L. A. (2019). Teorías pedagógicas que sustentan el aprendizaje con el uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. *Revista Información Científica*, 98(2), , 241-255.
- Morales González, B. (2022). Diseño instruccional según el modelo ADDIE en la formación inicial docente. . *Apertura (Guadalajara, Jal.)*, 14(1), 80-95.
- Muro Gayoso, J. K., y Ramos Sanguinetti, M. (2023). Educación virtual y autonomía del estudiante. Descripción de una plataforma educativa como espacio que favorece el desarrollo del aprendizaje autónomo en estudiantes de 3er grado de primaria de colegios públicos del departamento de Ica. Tesis Pregrado Facultad de Educación Educación y Gestión del Aprendizaje Ver ítem, <https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/669742>.
- Paredes Camacho, J. E. (2023). Diseño Instruccional en una educación ubicua para mejorar el aprendizaje en estudiantes universitarios,. *Guayaquil 2022*.
- Prezi Inc. (2023). Prezi [Software]. <https://www.prezi.com/>.
- Ramírez-Sosa, M. A.-E. (2022). B-learning para Mejorar el Proceso de Enseñanza y Aprendizaje. . *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 15(2), , 5-16. Epub 15 de junio de 2023. <https://doi.org/10.37843/rted.v15i2.309>.
- Richardson, W. (2006). *Blogs, Wikis, Podcasts, and Other Powerful Web Tools for Classrooms*. . SAGE Publications. <https://books.google.co.ve/books?id=CArG5bfUy-sC>.
- Robles, J. E. (2023). Evaluación de la calidad pedagógica de la tecnología en las aulas virtuales del Programa de Maestría de la Universidad para la Cooperación Internacional (UCI), a través de una rúbrica fundamentada en las dimensiones metodológicas de Pacie. *Revista Iberoamericana de Tecnologías y Educación (RITE)*, 1(1).
- Romero, G. (2022). Modelo pedagógico aplicado a entornos virtuales para la educación terciaria. *Revista Latinoamericana Ogmios*, 2 (4), 209-218.
- Romero-López, G., Guaña-Moya, J., Pinos-Romero, K., Fernández-Sánchez, E., & Arteaga-Alcívar, Y. A. (2022). Nativos digitales y modelos de aprendizaje. *Polo del conocimiento*, 7(3), 653-668.



- Sánchez Jaramillo, T. D. (2022). Influencia del aprendizaje tributario en el área de contabilidad del centro artesanal. Tesis de Pregrado, Universidad de Guayaquil, <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/65584>.
- Serrano Santoyo, A., y Martínez, E. (2003). La brecha digital: Mitos y realidades. UABC.
- Valdivieso Guerrero, T. S. (2020). Políticas educativas y Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC): Una mirada al Ecuador. Dilemas contemporáneos: Educación, Política y Valores. , <https://doi.org/10.46377/dilemas.v36i1.2>.
- Valle, Augusta; Manrique, Lileya; Revilla, Diana. (2022). La Investigación descriptiva con enfoque cualitativo en educación . Pontificia Universidad Católica del Perú. Facultad de EducaciónPE, 2022-03.
- Vygotsky, L. S. (1978). Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes.
- Yáñez Ortiz, V., y Nevárez Toledo, M. R. (2018). Exelearning: Recurso digital de una estrategia didáctica de enseñanza-aprendizaje de matemática. 3c TIC: cuadernos de desarrollo aplicados a las TIC, 7(4), 98-121.
- Yin, R. K. (2013). Case study research: Design and methods. Sage publications.
- Zapata-Ros, M. (2015). Teorías y modelos sobre el aprendizaje en entornos conectados y ubicuos. Bases para un nuevo modelo teórico a partir de una visión crítica del “conectivismo”. . Education in the Knowledge Society, 16(1), 69-102.