



**UNIVERSIDAD
BOLIVARIANA
DEL ECUADOR**

TRABAJO DE TITULACIÓN

UNIVERSIDAD BOLIVARIANA DE ECUADOR

MAESTRÍA EN EDUCACIÓN ENTORNOS DIGITALES

TRABAJO DE TITULACIÓN

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
MAGÍSTER EN PEDAGOGÍA EN ENTORNOS DIGITALES**

TEMA

**IMPLEMENTACIÓN DE LA PLATAFORMA MIL AULAS PARA LA FORMACIÓN Y
ORIENTACIÓN LABORAL EN ESTUDIANTES DE TERCERO DE BACHILLERATO**

Autor/es:

Lily Maritza Echeverría Izquierdo

Betty Anabella Yáñez Betancourt

Tutor/a:

Ph. D. Jorge William Tigrero Vaca

ECUADOR

2025



AGRADECIMIENTO 1

Quiero expresar mi más sincero agradecimiento a todas las personas que han hecho posible la realización de esta maestría en educación. A mis hijos por su apoyo incondicional, que con sus atenciones mitigaron el cansancio de largas horas de clase. Gracias por creer en mí y motivarme a seguir adelante. A mi madre que con su amor y enseñanzas siempre fue un ejemplo a seguir. Su compañía y apoyo han sido invaluableles.

A mi tutor el PhD. Jorge William Tigrero Vaca por su guía, paciencia y sabiduría. Sus enseñanzas han dejado una huella indeleble en mi formación académica y profesional. A mi compañera de tesis quien camino conmigo en este camino de aprendizaje y perseverancia. A mis compañeros de clase, por sus enseñanzas y experiencias compartidas en el transcurso de la maestría. Gracias por aprender juntos.

Y, finalmente a la Universidad Bolivariana del Ecuador por brindarme la oportunidad de crecer y desarrollarme en un entorno académico de excelencia.

Lily Maritza Echeverría Izquierdo



DEDICATORIA 2

Esta tesis va dedicada a mi Dios, ya que gracias a él he logrado culminar mi carrera. A mis hijos que son el pilar de mi vida y que siempre estuvieron a mi lado brindándome su apoyo incondicional. También, a aquellas personas que de una u otra manera han contribuido para que el logro de mis objetivos.

AGRADECIMIENTO 2

Extiendo mi agradecimiento a todos los profesores de Universidad Bolivariana del Ecuador, por su espero y enseñanzas que han sido la base sobre la cual se construyó esta investigación y estaré a su disposición y a su disposición a compartir no solo su valioso tiempo, sino también sus profundas y enriquecedoras perspectivas, que han sido fundamentales para el desarrollo de este trabajo de titulación. Por ello, la generosidad que han ofrecido, sus experiencias y conocimientos han permitido que esta investigación no fuera posible, sino que alcanzara una profundidad y relevancia que de otro modo no hubiera logrado. Su participación ha sido un pilar esencial en la consecución de los objetivos y por ello estoy profundamente agradecida.

A mi tutor PhD Jorge William Tigrero, por ser parte fundamental de la elaboración de la tesis, ya que, con sus enseñanzas, logramos una formación académica y profesional.

De igual manera a mi compañera de tesis que gracias a su paciencia y confianza, logramos culminar esta bonita carrera que nos será de fortaleza para nuestro compromiso con la educación.



RESUMEN

Esta investigación buscó la mejora continua para los estudiantes de tercero de bachillerato, para el desarrollo de habilidades y competencia en cuanto a la asignatura de Formación y Orientación Laboral (FOL), donde se utilizó como recurso de apoyo una plataforma colaborativa. El objetivo de esta investigación estuvo centrado en implementar la plataforma Mil Aulas como estrategia didáctica enfocada en las TIC para la mejora del rendimiento académico en la asignatura de FOL. La metodología empleada en este estudio contó con un enfoque mixto, es decir que se integraron instrumentos cuantitativos como la encuesta a los estudiantes, orientada por la escala Likert y un instrumento cualitativo como fue la entrevista que contó con preguntas para los actores sociales de la institución (directivo, docentes y encargado del DECE). El alcance de esta investigación fue carácter descriptivo-explicativo, ya que se centró en recopilar y analizar las características, y percepciones de los participantes para entender los resultados de los instrumentos y con eso, dar paso al diseño de las diferentes unidades de aprendizaje que se encontrarán en la plataforma Mil Aulas. Los hallazgos evidenciaron que los estudiantes necesitan ese recurso de apoyo para ampliar su aprendizaje y lograr de esa manera entender y accionar de manera correcta, cuando ya se encuentren en búsqueda de un espacio laboral. Finalmente, los docentes a partir del manejo y uso de la plataforma, lograron innovar sus prácticas, pues al incluir herramientas TIC y metodologías activas, asumieron el compromiso de mejora tanto para ellos, los estudiantes y la institución.

Palabras claves: Formación laboral, orientación vocacional, TIC, metodologías activas, plataforma Mil Aulas, innovación educativa.



ABSTRACT

This research aimed at continuous improvement for third-year high school students in developing skills and competencies in the subject of Vocational Training and Career Guidance (FOL). A collaborative platform was used as a supporting resource. The objective of this study focused on implementing the "Mil Aulas" platform as a didactic strategy centered on ICT to improve academic performance in FOL. The methodology employed in this study followed a mixed approach, integrating quantitative tools such as a Likert scale-based survey for students and a qualitative tool like interviews, which included questions for the institution's social actors (administrators, teachers, and DECE coordinator). The scope of this research was descriptive-explanatory, as it focused on collecting and analyzing the characteristics and perceptions of participants to understand the results of the tools and, subsequently, design various learning units available on the "Mil Aulas" platform. The findings showed that students need such a supporting resource to enhance their learning, enabling them to better understand and act correctly when seeking employment opportunities. Finally, through managing and utilizing the platform, teachers were able to innovate their practices. By incorporating ICT tools and active methodologies, they committed to improvements benefiting themselves, the students, and the institution.

Keywords: Vocational training, career guidance, ICT, active methodologies, Mil Aulas platform, educational innovation.



ÍNDICE GENERAL

TEMA	1
FICHA SENESCYT PARA EL REPOSITORIO.	2
.....	2
COPIA INFORME DE SIMILITUD (ANTIPLAGIO).	3
CERTIFICACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS DEL AUTOR (ES)	4
AVAL DEL TUTOR DE LA TESIS	5
DEDICATORIA 1.....	6
AGRADECIMIENTO 1	7
DEDICATORIA 2.....	8
AGRADECIMIENTO 2	8
RESUMEN	9
ABSTRACT	10
ÍNDICE GENERAL	11
ÍNDICE DE TABLAS.....	13
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	13
ÍNDICE DE ANEXOS	14
INTRODUCCIÓN	15
CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO DE LA INVESTIGACIÓN.....	24
I.1. Antecedentes de la investigación relacionados con el uso de plataformas digitales para el aprendizaje de los estudiantes	24
I.2. Bases teóricas conceptual	30
I.2.1. El constructivismo.....	30
I.2.1.1. Aprendizaje significativo de Davis Ausubel.....	30
I.2.1.2. Aprendizaje experiencial de Jean Piaget	31
I.2.3 Variable dependiente: Formación y orientación laboral	31
I.2.4. Variable independiente: implementación de la plataforma Mil Aulas	35
I.2.4.4. Plataformas educativas digitales.....	36
I.2.4.6. Impacto de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en el aprendizaje	37



1.2.4.7.	<i>Tipos de plataformas digitales</i>	37
1.2.4.8.	<i>MIL Aulas como propuesta didáctica</i>	38
1.2.4.9.	Funcionalidades principales de Mil Aulas	38
1.2.4.10.	<i>Actividades en la plataforma Mil Aulas en el aprendizaje basado en competencias</i> ...	38
1.2.4.11.	<i>Experiencias y casos de éxito en el uso de Mil Aulas</i>	39
1.3.	Bases legales	39
CAPÍTULO II:		44
METODOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN Y ESTUDIO DIAGNÓSTICO		44
II.1.	Conceptualización y operacionalización de las variables	44
	Variable Independiente: Implementación de la plataforma Mil Aulas	45
	Definición conceptual	45
	Variable Dependiente: Formación y orientación laboral	45
	Definición conceptual	45
II.2.	Enfoque de la investigación	45
II.3.	Alcance de la investigación	46
II.4.	Declaración y justificación del tipo de investigación	46
II.5.	Métodos empleados	47
	Instrumentos derivados de la metodología investigativa seleccionada	48
II.7.	Etapas de la metodología investigativa	48
II.8.	Presentación de los resultados	49
II.8.1.	Resultados de las encuestas a estudiantes	49
II.8.2.	Resultados de las entrevistas a directivo y docentes	60
	Presentación de la propuesta	65
	Importancia de la propuesta	65
	Estructura de la propuesta	65
	Objetivos	66
	Objetivo general	66
	Objetivos específicos	66
	Fundamentación teórica (se incluirá en una tabla como solicitado)	66
	Modelación de la propuesta	69
	Características de la propuesta	70



Descripción de las herramientas digitales seleccionadas.....	70
Planificación de la propuesta.....	71
CONCLUSIONES.....	86
RECOMENDACIONES.....	87
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	88
ANEXOS.....	94
Anexo 1. Encuesta a estudiantes.....	94
Anexo 2: Entrevista a directivos.....	94
Anexo 3: Entrevista a docentes.....	94
Anexo 4: Entrevista a encargado del DECE.....	95

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Operacionalización de las variables.....	44
Tabla 2 Datos sociodemográficos.....	49
Tabla 3 Fundamentación teórica-Autores.....	66
Tabla 4 Planificación de la propuesta.....	71
Tabla 5 Valoración de expertos.....	74
Tabla 6 Resultados del pre-test.....	76
Tabla 7 Resultados del post-test.....	79

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 Plataforma Mil Aulas.....	50
Gráfico 2 Uso de las herramientas digitales.....	50
Gráfico 3 Plataforma digital Mil Aulas para facilitar el aprendizaje.....	51
Gráfico 4 Plataforma Mil Aulas para mejorar las habilidades en FOL.....	52
Gráfico 5 Integrar el uso de la plataforma para mejorar el rendimiento académico.....	52
Gráfico 6 Metas laborales a futuro.....	53
Gráfico 7 Necesita más información sobre oportunidades laborales.....	53
Gráfico 8 Está preparado para enfrentar entrevistas de trabajo.....	54



Gráfico 9	Las actividades de FOL son suficientes para sus necesidades e intereses.....	54
Gráfico 10	Desempeño académico refleja el nivel de compromiso.....	55
Gráfico 11	Equilibrar actividades escolares con en uso de herramientas digitales.....	55
Gráfico 12	Hábitos de estudio permiten buenos resultados.....	56
Gráfico 13	Las herramientas digitales podrían mejorar el rendimiento académico.....	57
Gráfico 14	La plataforma Mil Aulas podría complementar los conocimientos.....	57
Gráfico 15	Estoy motivado por aprender mediante recursos tecnológicos.....	58
Gráfico 16	El uso de plataformas digitales ayudan a organizar las actividades.....	58
Gráfico 17	Recibir apoyo para mejorar las habilidades.....	59
Gráfico 18	El rendimiento académico mejoraría con herramientas para FOL.....	59
Gráfico 19	Dedicar tiempo para el uso de herramientas digitales.....	60

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1	Encuesta a estudiantes.....	94
Anexo 2	Entrevista a directivos.....	94
Anexo 3	Entrevista a docentes.....	94
Anexo 4	Entrevista a encargado del DECE.....	95
Anexo 5	Pre-test y post-test.....	95



INTRODUCCIÓN

La incorporación de herramientas digitales en la educación se ha vuelto una prioridad global, debido a las exigencias de una sociedad cada vez más tecnológica. Según la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2024) las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), corresponden a un conjunto de herramientas para el aprendizaje, siendo una competencia esencial para la formación de los estudiantes en el siglo XXI. Siendo las TIC un enfoque mundial que ha generado una transformación en la educación, donde su implementación es necesaria para fomentar habilidades críticas y el pensamiento analítico en los estudiantes.

En Latinoamérica, la integración de las TIC en el campo educativo ha mostrado un crecimiento significativo. Sin embargo, las barreras de aprendizaje, de participación y económicas que enfrentan los estudiantes, sumado a la disparidad en el acceso a recursos tecnológicos en las instituciones, limita sus oportunidades de desarrollo (Alastor et al., 2023). Por ello, es necesario que las instituciones educativas, principalmente en las entidades públicas, los educadores manifiesten las dificultades que presentan en la implementación en cuanto al uso y manejo de las herramientas tecnológicas, con el fin de obtener información relevante para el desarrollo de propuestas formativas y estrategias pedagógicas (Sierra et al., 2018).

Al respecto, la introducción de las TIC ha provocado cambios en todos los ámbitos en la sociedad actual. En particular en la educación, donde la gestión del aprendizaje se ha visto impactada significativamente debido a su presencia en el aula a través de los diferentes recursos y herramientas que ofrecen y que ha derivado el surgimiento de propuestas dirigidas a la mejora de los resultados académicos (Criollo, 2017). No obstante, este conjunto de recursos, herramientas, equipos, programas informáticos, aplicaciones, redes y medios, así como son de apoyo para muchos estudiantes, para otros se encuentran alejados porque varias instituciones carecen de estos.



En este particular específicamente en Ecuador, el uso de herramientas digitales en la educación y la planificación de estrategias dentro de un entorno virtual, pueden derivar de un nivel alto de satisfacción por parte de los participantes. Claro está que se deben tomar en cuenta todos los componentes que conforman el proceso educativo con la incorporación de las TIC, que estará direccionado en el alumnado, en un acompañamiento continuo y secuencial para confrontar con éxitos los desafíos del aprender haciendo, y que no afecte la prosecución efectiva de sus estudios (Coloma et al., 2020).

Ante esta realidad, este trabajo de investigación pretende implementar las TIC mediante el uso de la plataforma MIL Aulas, ya que es una plataforma proporciona una interfaz amigable y accesible, que permite la creación de contenidos interactivos y personalizados, adaptados a las necesidades específicas de los estudiantes y al currículo del módulo de Formación y Orientación Laboral. Es decir que, el diseño curricular basado en competencias laborales del estudiante, permitirá identificar las habilidades claves, definiendo perfiles profesionales alineados a las demandas del mercado y al desarrollo del país (Ministerio de Educación [MINEDUC], 2016).

Por tal razón, este estudio no solo contribuirá al desarrollo de nuevas estrategias pedagógicas para la enseñanza de Formación y Orientación Laboral, sino que también proporcionará información valiosa sobre el potencial de las tecnologías educativas para mejorar la calidad y el rendimiento académico de los estudiantes en esta área curricular.

Justificación del problema

Actualmente en la situación social y cultural en la que vive el país, se caracteriza por el uso intensivo de las TIC. La educación desde este contexto pone en manifiesto que el uso de herramientas digitales en el aula se ha vuelto cada vez más común; como señala Coloma et al. (2020), estos recursos y herramientas propician un aprendizaje significativo para todos. Sin embargo, en la Unidad Educativa "Mario Minuche" se ha observado que los estudiantes de tercer año de bachillerato enfrentan desafíos significativos en el proceso de enseñanza- aprendizaje, con mayor énfasis en el módulo de Formación y Orientación Laboral (FOV) y por ende obtiene un bajo rendimiento académico.

Estas dificultades han sido identificadas como resultado de la limitada disponibilidad de recursos educativos y por las estrategias pedagógicas muy rutinarias, teniendo como consecuencia un aprendizaje menos interactivo y participativo en el aula. A su vez, la falta de acceso a herramientas tecnológicas modernas, así como la escasez de metodologías activas innovadoras, ha contribuido



a un enfoque tradicional de enseñanza que no logra captar plenamente la atención ni el interés de los estudiantes (Chimbolema et al., 2024). Como resultado, se ha observado una falta de compromiso y motivación por parte de los estudiantes, lo que ha impactado negativamente en su rendimiento académico y en la comprensión de los conceptos científicos clave.

En este contexto, surge la necesidad urgente de implementar estrategias educativas que aprovechen las tecnologías emergentes y promuevan un aprendizaje más dinámico y participativo para el módulo de (FOL) (MINEDUC, 2016). En respuesta a este desafío, el diseño de un entorno virtual de aprendizaje (EVA) en la plataforma Mil Aulas, se presenta como una solución viable y efectiva ante la realidad actual, ya que facilitará el proceso educativo mediante el uso de diversas herramientas tecnológicas, permitiendo que tanto estudiantes y docentes puedan interactuar, acceder a recursos, realizar actividades, evaluar aprendizajes y comunicarse de manera asincrónica o sincrónica (MINEDUC, 2015).

Cabe resaltar que, la autoformación con un modelo flexible institucional, aún es una barrera en varios sectores educativos públicos. Por un lado, hay estudiantes que reciben un aprendizaje de manera individual y, por otro lado, están los estudiantes dentro de entornos poco motivadores con estrategias tradicionales; entonces, diseñar estrategias mediante el uso de la plataforma Mil Aulas, es una respuesta que resultará beneficiosa para los estudiantes de tercero de bachillerato, pues se podrán incluir contenidos multimedia, actividades interactivas con herramientas TIC y evaluaciones de participación activa. Esta plataforma permite es flexible para adaptar los contenidos a diversos estilos de aprendizaje, lo que facilitará la comprensión y retención de los conceptos relacionados con FOL.

Además, el uso de herramientas tecnológicas como Mil Aulas, está alineado con las necesidades del siglo XXI en educación. Integrar la tecnología en el aula no solo abordará las necesidades específicas de los estudiantes en términos de aprendizaje, sino que también promoverá la alfabetización digital, preparando a los estudiantes para los desafíos de un mundo cada vez más tecnológico, facilitando el desarrollo de competencias digitales, una destreza esencial en el contexto actual (smouwl.TECH, 2023). Finalmente, el diseño de un curso utilizando la plataforma Mil Aulas, busca mejorar el rendimiento académico en el módulo de FOL en los estudiantes de tercer año de bachillerato de la Unidad Educativa "Mario Minuche", direccionado en la necesidad del bajo rendimiento académico para eliminar las barreras de la enseñanza tradicional y aprovechar el potencial de las herramientas digitales en búsqueda de la calidad educativa.



Planteamiento del Problema

En la Unidad Educativa "Mario Minuche", un desafío preocupante ha surgido en el módulo de Formación y Orientación Laboral entre los estudiantes de tercer año de bachillerato. Los informes muestran un bajo rendimiento académico que plantea interrogantes sobre las metodologías de enseñanza y el compromiso de los estudiantes con la materia. Esta situación no solo preocupa a los educadores, sino que también genera inquietudes sobre la calidad educativa general de la institución.

Al analizar las posibles causas de este bajo rendimiento, se identificaron varios factores que podrían estar contribuyendo al problema. Entre ellos se encuentra la falta de interés por parte de los estudiantes, quienes pueden tener dificultades para conectar los conceptos para comprender el mundo laboral, sus derechos y deberes. Además, el uso predominante de métodos de enseñanza tradicionales podría no estar satisfaciendo las necesidades de todos los estudiantes, especialmente aquellos con estilos de aprendizaje diversos. Además, la limitación de recursos educativos, como material didáctico interactivo, podría estar obstaculizando el aprendizaje experiencial, que es fundamental para comprender los conceptos científicos.

En respuesta a esta problemática, surge la pregunta de investigación: ¿De qué manera la implementación de la plataforma MIL Aulas mejoraría el rendimiento académico en la asignatura de FOL para los estudiantes de tercero de bachillerato? Esta pregunta se plantea como una vía para explorar nuevas estrategias educativas que puedan abordar las causas subyacentes del bajo rendimiento académico.

La elección de Mil Aulas como plataforma para el diseño del curso se fundamenta en su capacidad para crear contenido interactivo y personalizado. Se espera que esta herramienta digital proporcione un entorno de aprendizaje más atractivo y flexible, lo que podría ayudar a aumentar el interés de los estudiantes en el módulo de Formación y Orientación Laboral y mejorar su comprensión de los conceptos científicos.

Los objetivos de esta investigación serán el puente para el diseño del curso en Mil Aulas que cubra los contenidos del currículo de FOL para este grupo de estudiantes ya que, con la implementación de estrategias didácticas innovadoras, se fomentará la participación activa y la evaluación variada en función del contenido de la plataforma, será el apoyo interactivo para integración de las temáticas principales que favorezcan su rendimiento académico.



En síntesis, se espera que esta investigación arroje luces sobre cómo al implementar esta plataforma diseñada con estrategias para la FOL, sea una solución efectiva para ampliar las oportunidades de aprendizaje y se considere más adelante, implementarla en los otros subniveles para las diferentes áreas, que sea una innovación que mejore la calidad educativa en la institución "Mario Minuche".

Precisión del Tema

El presente proyecto de tesis tuvo como objetivo principal diseñar un curso en Mil Aulas con el propósito de mejorar el rendimiento académico en el módulo de Formación y Orientación Laboral. Este enfoque se centró en un grupo de 19 estudiantes pertenecientes al tercer año de bachillerato técnico de la Unidad Educativa "Mario Minuche", ubicada en la Provincia de El Oro, del cantón Machala.

Objeto de la Investigación

La formación y orientación laboral para los estudiantes de tercero de bachillerato mediante la implementación de la plataforma MIL Aulas.

Objetivo General

Implementar la plataforma Mil Aulas como estrategia didáctica enfocada en las TIC para la mejora del rendimiento académico en la asignatura de Formación y Orientación Laboral para los estudiantes de tercero de bachillerato de la Unidad Educativa Mario Minuche.

Planteamientos Hipotéticos

Hipótesis

El uso de la plataforma Mil Aulas como estrategia didáctica permitirá mejorar el rendimiento académico de los estudiantes de tercer año de bachillerato técnico en Formación y Orientación Laboral, al proporcionar un ambiente interactivo, adaptativo y accesible.

Declaración de las Variables

Independiente: implementación de la plataforma Mil Aulas.

Dependiente: formación y orientación laboral.



Objetivos específicos

1. Fundamentar teóricamente el uso de la herramienta digital Mil Aulas como plataforma didáctica en la mejora del rendimiento académico para la FOL en tercer año de bachillerato técnico.
2. Identificar el rendimiento académico de los estudiantes de tercer año de bachillerato en la asignatura de Formación y Orientación Laboral para la identificación de sus debilidades y fortalezas.
3. Diseñar estrategias didácticas basadas en las TIC para incluirlas en la plataforma MIL Aulas que apoyen el desarrollo de las competencias laborales y vocacionales en los estudiantes de tercero de bachillerato.
4. Evaluar el nivel de uso y aprovechamiento de la plataforma MIL Aulas por parte de los estudiantes y docentes en el proceso de orientación laboral de la Unidad Educativa Mario Minuche.

Durante el desarrollo de la investigación se usaron métodos de nivel teórico, empírico y matemáticos.

- **Método descriptivo/explicativo:** el cual permitirá describir las características y funcionalidades de la plataforma Mil Aulas, así como la identificación de las necesidades de formación del profesorado para la formación laboral de los estudiantes.
- **Métodos empíricos:** observación del participante, revisiones teóricas de documentos, encuestas, entrevistas.
- **Método cuantitativo:** para identificar el rendimiento académico de los estudiantes y en función de los resultados, diseñar las estrategias didácticas que serán parte de la plataforma Mil Aulas. Este incluirá encuestas y procedimientos de la estadística descriptiva.
- **Método cualitativo:** profundizará en las percepciones y experiencias de los docentes en cuanto al uso de la plataforma Mil Aulas como recurso para el rendimiento académico de los estudiantes en la asignatura de FOL. Este incluirá entrevistas semiestructuradas, las cuales se analizarán mediante la categorización de sus respuestas y se llevará a la triangulación de sus resultados.

Declaración de la población y muestra



La población de estudio está constituida por 19 estudiantes de tercer año de bachillerato técnico que cursan el módulo de Formación y Orientación Laboral en la institución educativa “Mario Minuche”, en la que se lleva a cabo la investigación. Además de 3 docentes que imparten en bachillerato técnico, pertenecientes al área de Informática, así como 2 directivos (rector y vicerrector) como autoridades y supervisores de los procesos administrativos y académicos.

Declaración del Tipo de Investigación

El estudio está enmarcado en una investigación aplicada y de nivel descriptivo explicativo, centrada en el uso de la herramienta digital Mil Aulas como estrategia didáctica en la enseñanza de la Formación y Orientación Laboral en tercer año de bachillerato técnico.

Principales Aportes

Esta investigación pretende contribuir tanto la práctica docente como en el diseño curricular enfocado en las TIC, ya que proporcionará una propuesta didáctica que integrará la plataforma Mil Aulas, para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes de tercer año de bachillerato técnico en la asignatura de FOL. La evaluación posterior de esta propuesta, demostrará cómo la personalización del aprendizaje y la interactividad, aumentarán la comprensión y el interés de los estudiantes, los cuales estarán motivados para el aprendizaje. Igualmente, los resultados serán una guía para los docentes de otros subniveles, así como para educadores de otras instituciones, considerando la plataforma como parte de la innovación educativa en sus prácticas de enseñanza y como parte del desarrollo de habilidades digitales de los estudiantes.

Descripción breve del contenido de los capítulos

El informe de tesis se estructura en Introducción, tres capítulos, conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas y anexos.

El Capítulo I corresponderá al marco teórico de la investigación, el cual estará centrado en la revisión y análisis de los antecedentes, conceptos, teorías y modelos relacionados con el diseño de cursos en Mil Aulas. Se identifican las principales corrientes teóricas y se establece la relación entre ellas y el problema de investigación planteado. Además, se adopta un enfoque teórico-conceptual que permite analizar críticamente las diversas perspectivas y metodologías relacionadas con el aprendizaje en FOL. Este análisis no solo enriquece la comprensión del tema, sino que también orientará la formulación de nuevas definiciones y enfoques pedagógicos adaptados a las

necesidades educativas actuales. Este marco teórico se alineará estrechamente con los objetivos de la investigación, que buscan desarrollar una propuesta didáctica educativa que utilice eficazmente la herramienta digital para mejorar la enseñanza y el aprendizaje de FOL en el tercer año de Bachillerato Técnico, asegurando así un aprendizaje más interactivo, personalizado y motivador para los estudiantes.

El Capítulo II describirá la metodología adoptada en la investigación, crucial para el entendimiento y evaluación del impacto de la herramienta digital Mil Aulas en la enseñanza de FOL a estudiantes de tercer año de Bachillerato Técnico. Este capítulo abordará la conceptualización y operacionalización de las variables, definiendo claramente las medidas de los conceptos clave del estudio, tales como "aprendizaje significativo" y "uso de la plataforma digital Mil Aulas". Además, se especificará el enfoque y alcance de la investigación, que será de naturaleza aplicada y exploratoria, diseñada para comprender el cómo las herramientas digitales mejoran el rendimiento académico de los estudiantes.

Se presentarán los métodos utilizados, incluyendo técnicas cualitativas y cuantitativas para recolectar y analizar datos, y se describirá la delimitación de la población y la muestra, que comprende a los estudiantes de tercer año y docentes de la Unidad Educativa Mario Minuche. La metodología aplicada es exhaustiva y se ajusta a los objetivos de la investigación, asegurando que los datos recogidos sean relevantes y que la interpretación de estos contribuya efectivamente al conocimiento sobre la utilidad de la plataforma digital Mil Aulas en la educación de FOL. El estudio diagnóstico inicial será esencial para identificar las necesidades educativas actuales y demostrar la importancia de integrar las TIC para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes. Este enfoque metodológico no solo proporcionará la estructura necesaria para la investigación, sino que también fundamentará la propuesta de soluciones prácticas basadas en evidencia.

El Capítulo III de la tesis se centrará en la propuesta, la cual corresponderá a la implementación de la plataforma Mil Aulas como herramienta clave para mejorar el rendimiento académico. Se detallará la estructura del curso, sus objetivos específicos, el contenido temático que abordará y las estrategias didácticas que se diseñarán para facilitar el aprendizaje de los estudiantes. Además, se realiza la validación de la propuesta por docentes expertos. Finalmente se presentarán las conclusiones generales de la investigación y se establecerán las recomendaciones, se incluirán las referencias bibliográficas y los anexos.

CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO DE LA INVESTIGACIÓN

Este capítulo establecerá los antecedentes del estudio, el marco teórico conceptual que sustentará la investigación sobre la implementación de la plataforma Mil Aulas como herramienta para la formación y orientación laboral de estudiantes de tercer año de bachillerato, el marco contextual y el marco legal. Se explorarán y analizarán las principales fuentes bibliográficas que abordarán la integración de tecnologías digitales en el ámbito educativo, específicamente en el contexto de la formación y orientación laboral.

A través de una revisión exhaustiva de la literatura, se examinarán los antecedentes y la evolución del uso de plataformas virtuales como Mil Aulas en la educación, destacando tanto el objetivo de cada estudio, la metodología implementado y las soluciones propuestas como los aportes de diversos autores en este campo. Se incluirán los diferentes conceptos enmarcados en las variables de la investigación, que abordarán principalmente la integración de tecnologías en la educación. Posteriormente se incluirá el marco contextual para conocer la necesidad institucional y el entorno de desarrollo de los estudiantes. Finalmente, se incluirá el Marco legal que se enfocará en la sustentación de sus normativas para este trabajo de investigación.

I.1. Antecedentes de la investigación relacionados con el uso de plataformas digitales para el aprendizaje de los estudiantes

El estudio de Franco y Sánchez (2021), titulado “Implementación de la herramienta Mil Aulas de la plataforma Moodle para favorecer el aprendizaje de los procesos de la digestión en el ser humano en los estudiantes del grado 601 de la Institución Educativa Departamental Serrezuela del municipio de Madrid Cundinamarca”, aborda la importancia de las herramientas digitales en el aprendizaje de ciencias naturales. Su objetivo fue implementar el uso de la herramienta Mil Aulas de la plataforma Moodle para el aprendizaje del proceso de digestión en el ser humano en los estudiantes del grado 601. Se utilizó una metodología de enfoque cualitativo bajo un modelo de investigación-acción pedagógica (IAP), lo cual permitió explorar cómo estas herramientas pueden mejorar el aprendizaje.

Durante el desarrollo de este trabajo, se focalizó en los estudiantes y se contó con el apoyo de padres y docentes, además de materiales y recursos tecnológicos disponibles en la plataforma Moodle. Los resultados demostraron un avance significativo en el aprendizaje del proceso de digestión por parte del 90% de los estudiantes participantes, lo que evidencia la efectividad de la herramienta Mil Aulas en la enseñanza del sistema digestivo. Este avance se logró gracias al

acompañamiento continuo de docentes y padres, así como al uso adecuado de las TIC. En conclusión, la investigación destaca la importancia de actualizar las estrategias de enseñanza mediante herramientas tecnológicas como Mil Aulas para crear ambientes de aprendizaje interactivos.

Por otra parte, el estudio de Delgado Maco (2024) titulado “Uso de la plataforma Mil Aulas para mejorar el nivel de comprensión lectora de textos narrativos”, aborda la implementación de herramientas tecnológicas para fortalecer las habilidades lectoras. Su objetivo fue evidenciar cómo el uso de la plataforma Mil Aulas contribuye a mejorar los niveles de comprensión lectora en estudiantes de segundo grado de educación secundaria del colegio emblemático “Juan Manuel Iturregui” durante el año 2020. La investigación se realizó bajo un enfoque cuantitativo, con un diseño cuasiexperimental que incluyó un pretest y un postest. La muestra estuvo conformada por 68 estudiantes distribuidos en dos grupos: un grupo experimental (34) y un grupo control (34). Se aplicó una evaluación de comprensión lectora para medir el nivel de logro de los estudiantes antes y después de la intervención.

Los resultados iniciales del pretest evidenciaron un bajo nivel de comprensión lectora en ambos grupos. Posteriormente, se implementaron doce sesiones con el grupo experimental utilizando los recursos sincrónicos y asincrónicos de la plataforma Mil Aulas. Al finalizar el estudio, los datos obtenidos del postest mostraron una mejora significativa en el nivel de comprensión lectora en el grupo experimental, confirmando la hipótesis planteada. En conclusión, la investigación demostró que la plataforma Mil Aulas es una herramienta efectiva para mejorar la comprensión lectora, proporcionando recursos interactivos que permiten a los estudiantes desarrollar habilidades lectoras de manera dinámica y efectiva.

Asimismo, el estudio de Durán (2022), titulado “Mil Aulas para mejorar la enseñanza de los docentes en la asignatura de matemáticas de una Unidad Educativa Guayaquil, 2022”, se centra en el impacto del programa Mil Aulas en la enseñanza de matemáticas. Su objetivo fue determinar la influencia de esta herramienta tecnológica en la mejora de la enseñanza de los docentes en la Unidad Educativa “Fermín Vera Rojas” del cantón Guayaquil. La investigación fue de tipo aplicada, con un enfoque cuantitativo y diseño experimental de alcance pre-experimental. Se utilizó un cuestionario como instrumento para aplicar un pretest y un postest relacionados con la enseñanza de matemáticas.

La muestra estuvo compuesta por 20 docentes de la institución, quienes participaron en la implementación de un programa diseñado específicamente para el uso de la plataforma Mil Aulas. Los resultados mostraron que el programa Mil Aulas tuvo una influencia positiva en la enseñanza de matemáticas, evidenciada en la mejora significativa de las prácticas docentes. El análisis estadístico confirmó la hipótesis planteada con un p-valor de 0.000, inferior al 5%, lo que valida la efectividad del programa. Se concluyó que, el programa Mil Aulas mejora significativamente la enseñanza de matemáticas en los docentes participantes, consolidándose como una herramienta innovadora y efectiva para optimizar los procesos de enseñanza en esta área.

A su vez, el estudio de Crespo (2021), titulado “Soft skills, una necesidad educativa en la formación profesional analiza el grado de integración de las competencias blandas o soft skills en el marco normativo de los ciclos de Formación Profesional, con énfasis en el módulo transversal de Formación y Orientación Laboral”. Tuvo como objetivo revisar las necesidades formativas más demandadas por las empresas, estableciendo una conexión entre el ámbito educativo, la economía y el mercado laboral. La metodología empleada fue de revisión documental, con un enfoque cualitativo e inductivo, mediante el análisis teórico del concepto de competencia aplicado a diversas esferas.

Este enfoque permitió evaluar la relevancia de las soft skills en un contexto caracterizado por la globalización y la revolución tecnológica, que exige una constante adaptación a nuevos paradigmas económicos, sociales y educativos. Los resultados revelaron que el módulo de Formación y Orientación Laboral, por su naturaleza transversal, es una herramienta subutilizada dentro del sistema educativo para fomentar el aprendizaje de las soft skills necesarias para el éxito profesional. Se constató que el sistema actual de formación profesional en España no responde de manera efectiva a las demandas del mercado laboral, como ocurre en otros países europeos. En conclusión, el estudio destaca la importancia de priorizar el desarrollo de competencias personales y emocionales en la Formación Profesional, promoviendo un aprendizaje significativo que dialogue con las necesidades del mercado laboral.

Para Chacón et al. (2024), titulado “Estrategia pedagógica de orientación profesional para estudiantes del tercer año de Bachillerato Técnico”, aborda la importancia de la orientación profesional como un proceso formativo clave para que los estudiantes identifiquen sus habilidades, intereses, actitudes y aptitudes. Su objetivo fue generar una estrategia pedagógica que permita a los estudiantes elegir adecuadamente una carrera en el contexto de la educación superior. Mediante

una metodología de enfoque cuantitativo y con el apoyo de herramientas tecnológicas para la recopilación y análisis de información, se aplicó un test de orientación profesional a 109 estudiantes del tercer año de bachillerato técnico.

Esta herramienta permitió alcanzar los objetivos planteados y promover el empoderamiento de los estudiantes en la construcción de su proyecto de vida. Los resultados evidenciaron que el uso de estrategias pedagógicas vinculadas al módulo de Formación y Orientación Profesional ayudó a los estudiantes a establecer metas y objetivos personales y profesionales. Asimismo, contribuyó a fortalecer su perfil de salida como bachilleres, cumpliendo con los lineamientos del Ministerio de Educación y permitiéndoles construir su proyecto de vida de manera adecuada. En conclusión, esta estrategia pedagógica se presenta como una herramienta efectiva para la formación integral de los estudiantes. Además, resalta la necesidad de que docentes e instituciones educativas implementen procesos que fomenten una participación activa de los actores educativos, asegurando que los estudiantes desarrollen objetivos claros y propósitos sólidos en su transición hacia la educación superior o la vida profesional.

Por su parte, el estudio de Maji-Chauca et al. (2024) titulado “Entorno virtual de aprendizaje en la plataforma Mil Aulas para el desarrollo de habilidades científicas en Educación General Básica”, aborda el impacto de las tecnologías en la educación, destacando cómo la pandemia del COVID-19 aceleró la transición hacia métodos de enseñanza virtuales. Su objetivo fue diseñar un entorno virtual en la plataforma Mil Aulas para fomentar el desarrollo de habilidades científicas en Ciencias Naturales en estudiantes de sexto año de Educación General Básica de la Unidad Educativa Ana Páez, ubicada en la parroquia Eloy Alfaro, provincia de Cotopaxi, Ecuador. La metodología utilizada tuvo un enfoque mixto con alcance descriptivo. Se emplearon métodos cuantitativos para analizar datos estadísticos y una revisión cualitativa de literatura científica extraída de bases de datos académicas como Google Académico.

La población del estudio consistió en 135 estudiantes del sexto año de Educación General Básica, y la muestra incluyó a 45 estudiantes del paralelo “B” en su jornada matutina, correspondiente al período febrero-junio 2024. Los resultados evidenciaron que la implementación de la plataforma Mil Aulas permitió a los estudiantes explorar su creatividad y desarrollar proyectos en el área de Ciencias Naturales mediante un entorno virtual interactivo. Además, se destacó la eficacia de esta herramienta para transmitir conocimiento y fomentar la participación activa en actividades de aprendizaje científico. En conclusión, la plataforma Mil Aulas se presenta como una herramienta



innovadora y efectiva para mejorar las habilidades científicas en estudiantes de Educación General Básica, proporcionando un espacio virtual que facilita tanto la adquisición de conocimientos como la exploración creativa y el desarrollo de proyectos.

Para Chazi y Vera (2024) titulado “Orientación vocacional en la elección de una carrera universitaria de los estudiantes de tercero BGU de la Unidad Educativa Ángel Polibio Chaves de la ciudad de Guaranda”, analiza el proceso de orientación vocacional en el sistema educativo, donde frecuentemente se evidencia deficiencia en el acompañamiento a los estudiantes para tomar decisiones informadas sobre su futuro profesional. Su objetivo fue analizar programas de orientación vocacional y profesional, con la finalidad de desarrollar un programa que facilite el proceso de elección de carrera universitaria para los estudiantes. La metodología utilizada fue una investigación descriptiva, con un enfoque mixto y diseño no experimental, aplicada a una muestra no probabilística de 69 estudiantes.

Se emplearon dos instrumentos: un cuestionario tipo escala de Likert validado por especialistas y un cuestionario de intereses profesionales (CIPSA). Los resultados evidenciaron que los estudiantes no reconocen plenamente sus habilidades, intereses y destrezas necesarias para elegir una carrera profesional adecuada. Sin embargo, los participantes identificaron la importancia de contar con una orientación adecuada y reconocieron su desconocimiento sobre las diversas opciones de carreras universitarias, lo que genera confusión en el proceso de toma de decisiones. En conclusión, la orientación vocacional es una estrategia esencial para guiar a los estudiantes en la elección de una carrera profesional acorde a sus intereses y habilidades.

A su vez, el estudio de Lindao (2019) titulado “Plataforma online Mil Aulas y su incidencia en el desarrollo de las actividades académicas de los estudiantes del segundo año de bachillerato de la Unidad Educativa “23 de Junio”, del cantón Baba, provincia de Los Ríos, del periodo lectivo 2019”, analizó cómo el uso de esta plataforma puede mejorar el rendimiento académico. Su objetivo fue determinar de qué manera la plataforma Mil Aulas influye en el desarrollo de las actividades escolares. Mediante una metodología de investigación de campo, se aplicaron encuestas a docentes y estudiantes, y se analizaron las variables independientes (uso de la plataforma) y dependiente (desarrollo académico).

La muestra incluyó a estudiantes del segundo año de bachillerato. Los resultados evidenciaron que pocos docentes utilizan plataformas educativas, y estas se limitan a las proporcionadas por el Estado. Tanto estudiantes como docentes reconocieron la necesidad de implementar nuevas

herramientas tecnológicas para motivar y mejorar las actividades académicas. En conclusión, la plataforma Mil Aulas es una herramienta innovadora que mejora significativamente el desarrollo académico. Como parte del proyecto, se diseñó un manual gratuito para capacitar a docentes en la creación de cursos y en el uso efectivo de plataformas digitales.

Sánchez et al. (2024) en su investigación titulada “Implementación de un entorno virtual de aprendizaje para el módulo de formación y orientación laboral”, tuvo como objetivo implementar un Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA) en Moodle Gnomio para el módulo de Formación y Orientación Laboral (FOL), dirigido a estudiantes de tercero de bachillerato en Electromecánica Automotriz de la Unidad Educativa Carlos Cisneros, ubicada en Riobamba, Ecuador. La metodología empleada fue de enfoque cuantitativo, con un diseño pre-experimental de un solo grupo. Se realizaron encuestas a 35 estudiantes para analizar las necesidades formativas, dado que el módulo carecía de materiales didácticos adecuados y contaba con un tiempo pedagógico insuficiente (40 minutos semanales).

Los resultados indicaron que los estudiantes enfrentaban dificultades para comprender temas relevantes como seguridad industrial, salud y prevención en el trabajo, y gestión de talleres. Estas limitaciones se tradujeron en deficiencias de aprendizaje que, según el estudio, pueden mitigarse mediante la implementación del EVA. En conclusión, el uso del EVA en Moodle Gnomio permitió abordar de forma más eficiente los temas del módulo FOL, mejorando el aprendizaje y la preparación de los estudiantes para el mercado laboral.

En esta misma línea, Delgado y Gómez (2023) en su trabajo de investigación titulado “Orientación vocacional en estudiantes de 3ero de bachillerato del Colegio Young Living Academy, periodo 2023”, aborda la sistematización de experiencias relacionadas con la orientación vocacional en un grupo de 20 estudiantes. El objetivo fue analizar la influencia de la personalidad individual en la selección de una carrera profesional, destacando habilidades, destrezas, valores e intereses como factores determinantes en la motivación y satisfacción profesional.

La metodología utilizada fue cualitativa, de alcance correlacional, basada en el test de Hollang para identificar áreas de interés vocacional en los estudiantes. Los resultados mostraron una distribución de preferencias vocacionales: un 65% de los estudiantes se inclinaron por el área empresarial, un 20% por el área artística, un 10% por el área convencional y un 5% por el área social. Esto evidenció la relación entre personalidad y toma de decisiones vocacionales. En conclusión, el análisis permitió comprender la relevancia de la personalidad en la orientación vocacional y su

impacto en la selección de carreras, aportando información clave para guiar a los estudiantes en su desarrollo profesional.

I.2. Bases teóricas conceptual

En este apartado, se examinarán las diferentes teorías pedagógicas para comprender cómo las herramientas digitales, específicamente la plataforma Mil Aulas, puede enriquecer el proceso de enseñanza-aprendizaje en el contexto de la formación y orientación laboral. Basándose en la teoría del constructivismo y las TIC, se revisarán el cómo estas teorías pueden transformar la educación en una experiencia más dinámica e interactiva para los estudiantes de tercer año de bachillerato. Estas perspectivas teóricas permitirán adaptar estrategias, métodos y técnicas de enseñanza a las necesidades específicas de los estudiantes, considerando también el entorno social y comunitario en el que se desenvuelven.

I.2.1. El constructivismo

El constructivismo es una teoría del aprendizaje que enfatiza el papel activo del estudiante en la construcción de su propio conocimiento. En lugar de simplemente recibir información pasivamente, los estudiantes crean significado a través de sus experiencias y reflexiones, convirtiendo al aprendizaje es un proceso dinámico y personal, influenciado por los conocimientos previos, las creencias y el contexto social del individuo. Los constructivistas creen que el aprendizaje es más efectivo cuando los estudiantes pueden conectar nueva información con lo que ya saben y cuando tienen la oportunidad de explorar y experimentar por sí mismos (Ortíz, 2015). Esta teoría debe ser llevada por el docente en forma de acompañante, ya que su objetivo es el de facilitar el proceso educativo, proporcionando herramientas y recursos, guiando la reflexión y fomentando la colaboración entre los estudiantes. El constructivismo promueve el pensamiento crítico, la resolución de problemas y la autonomía del estudiante en su propio aprendizaje.

I.2.1.1. Aprendizaje significativo de Davis Ausubel

La teoría de Ausubel se centra en el aprendizaje significativo, donde la nueva información se conecta con los conocimientos previos del estudiante de manera sustancial y no arbitraria. El aprendizaje es más efectivo cuando los estudiantes pueden relacionar la nueva información con conceptos o ideas que ya poseen, construyendo así un conocimiento con significado. Ausubel propone el uso de organizadores previos, que son conceptos generales que se presentan antes de la nueva información para facilitar la conexión con los conocimientos previos. También destaca la

importancia de la relevancia, la diferenciación progresiva y la reconciliación integradora en el proceso de enseñanza-aprendizaje (Torres, 2016).

I.2.1.2. Aprendizaje experiencial de Jean Piaget

La teoría de Piaget se centra en el desarrollo cognitivo, que se produce a través de una serie de etapas, cada una caracterizada por formas de pensamiento distintas. Los niños construyen activamente su conocimiento a través de la interacción con el mundo; como tal, Piaget identifica cuatro etapas principales del desarrollo cognitivo: sensoriomotriz, preoperacional, operacional concreta y operacional formal, donde cada etapa se caracteriza por diferentes habilidades y limitaciones cognitivas (Elma y Salas, 2000). Piaget también introduce los conceptos de asimilación y acomodación, que son dos procesos complementarios que permiten al niño adaptar sus esquemas mentales a la nueva información. La asimilación es la incorporación de nueva información a los esquemas existentes, mientras que la acomodación es la modificación de los esquemas para ajustarlos a la nueva información.

I.2.1.3. Aprendizaje social de Lev Vygotsky

La teoría de Vygotsky enfatiza el papel del aprendizaje social en el desarrollo cognitivo. El aprendizaje se construye a través de la interacción con otros, y el lenguaje y la cultura juegan un papel fundamental en este proceso; por ello, Vygotsky introduce el concepto de la Zona de Desarrollo Próximo (ZDP), que es la distancia entre lo que un estudiante puede hacer de forma independiente y lo que puede lograr con la ayuda de un adulto o un compañero más capaz (Ruíz y Estevel, 2010). El aprendizaje se produce en esta zona, donde el estudiante puede construir nuevos conocimientos con el apoyo adecuado. Vygotsky también destaca la importancia de la mediación, que es el uso de herramientas (físicas o simbólicas, como el lenguaje) para facilitar el aprendizaje.

I.2.3 Variable dependiente: Formación y orientación laboral

La orientación laboral es un proceso continuo y sistemático que tiene como objetivo ayudar a las personas a identificar sus intereses, habilidades y valores, y a relacionarlos con las oportunidades disponibles en el mercado laboral. De acuerdo a la guía de orientación vocacional MINEDUC (2016), la FOL permite que los estudiantes tomen decisiones informadas sobre la carrera profesional, la búsqueda de empleo y el desarrollo de habilidades relevantes para el mundo del trabajo. En el contexto de Mil Aulas, la orientación laboral puede aprovechar las herramientas y recursos de la plataforma para ofrecer información sobre diferentes profesiones, tendencias del

mercado laboral, herramientas de búsqueda de empleo, desarrollo de currículums y preparación para entrevistas.

1.2.3.1. Importancia de la orientación vocacional en la formación educativa

La orientación vocacional es un componente fundamental de la formación educativa, ya que permite a los estudiantes explorar sus opciones y tomar decisiones informadas sobre su futuro profesional. De acuerdo al Manual de Orientación Vocacional y Profesional del MINEDUC, (2015), hay tres ejes para la FOL, estos son:

Autoconocimiento, para que los estudiantes se conozcan a si mismos, donde puedan identificar sus intereses, habilidades, valores y personalidad, lo cual es esencial para elegir una carrera que les satisfaga y les permita desarrollarse plenamente. Información para que puedan investigar las diferentes profesiones, conocer las tendencias del mercado laboral, los requisitos educativos y las habilidades necesarias para cada carrera. A su vez, la toma de decisiones, la que permitirá a los estudiantes evaluar las opciones considerando sus fortalezas y debilidades para tomar decisiones coherentes con sus metas y aspiraciones.

Por ello, la plataforma Mil Aulas es una herramienta valiosa para la orientación vocacional, ya que permitirá a los estudiantes acceder a información relevante, realizar Tests de intereses y habilidades, y participar en actividades de exploración vocacional en un entorno virtual interactivo.

1.2.3.2. Competencias laborales en el contexto educativo

Las competencias laborales son el conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes que permiten a una persona desempeñarse de manera efectiva en el ámbito laboral. En el contexto educativo. Por eso es importante desarrollar estas competencias para preparar a los estudiantes para su inserción en el mundo del trabajo; En efecto, las habilidades técnicas es una competencia que le permitirá a los estudiantes adquirir conocimientos y destrezas específicas relacionadas con una profesión o área de trabajo. Así también, las habilidades digitales que permiten una mayor interacción con el mundo real de manera autónoma en diferentes plataformas o herramientas y las habilidades blandas, que fortalecerán las habilidades interpersonales de comunicación, de resolución de problemas, de trabajo en equipo y de liderazgo (MINEDUC, 2024).

Al mismo tiempo, el desarrollo de habilidades blandas y técnicas son esenciales para la inserción laboral exitosa. Las habilidades blandas, como la comunicación, el trabajo en equipo y la resolución de problemas, son cada vez más valoradas por los empleadores; asimismo, las habilidades técnicas, son necesarias para desempeñar tareas específicas en un puesto de trabajo (EUROINNOVA, 2022).

1.2.3.3. Educación y empleabilidad

La educación y la empleabilidad están intrínsecamente ligadas. La educación proporciona los conocimientos, habilidades y competencias que son fundamentales para que las personas puedan acceder y desempeñarse en el mercado laboral; sin embargo, la relación entre educación y empleabilidad no es automática. Estas se enmarcan en su pertinencia y relación con las demandas del mercado laboral, sumado a las características individuales de los estudiantes, aspectos que influyen en su empleabilidad (Díaz, 2019). En este sentido, la educación debe ir más allá de la transmisión de conocimientos y habilidades técnicas, y también debe enfocarse en el desarrollo de habilidades blandas, competencias digitales y la capacidad de aprender a lo largo de la vida.

1.2.3.4. Relación entre educación y mercado laboral

La relación entre educación y mercado laboral es dinámica y compleja. El mercado laboral demanda constantemente nuevas habilidades y competencias, impulsadas por los avances tecnológicos, los cambios en la economía y la globalización. La educación debe adaptarse a estas demandas para preparar a los estudiantes para el éxito en el mundo laboral, esto implica una estrecha colaboración entre instituciones educativas, empresas y gobiernos para identificar las necesidades del mercado laboral y diseñar programas educativos que respondan a estas necesidades (Ullauri et al., 2024). Además, es fundamental que la educación promueva el desarrollo de habilidades transferibles, como la resolución de problemas, el pensamiento crítico, la comunicación y el trabajo en equipo, que son valoradas en diversos sectores laborales.

1.2.3.5. Factores que influyen en la empleabilidad de los estudiantes

La empleabilidad de los estudiantes está influenciada por una variedad de factores, tanto individuales como contextuales. Entre los factores individuales se encuentran el nivel educativo, las habilidades y competencias, la experiencia laboral, las habilidades blandas, las competencias digitales, la actitud y la motivación. Los factores contextuales incluyen las condiciones del mercado laboral, la demanda de habilidades específicas, la disponibilidad de oportunidades de empleo, las políticas gubernamentales y el apoyo de la familia y la comunidad (Díaz Gómez, 2019). Es importante que los estudiantes sean conscientes de estos factores y trabajen en el desarrollo de sus habilidades y competencias para mejorar su empleabilidad. Para González y Martínez (2021) “la empleabilidad es un concepto multidimensional que está influenciado por factores individuales, sociales y económicos, donde los estudiantes deben ser conscientes de estos factores y desarrollar estrategias para mejorar su empleabilidad” (p. 60).

1.2.3.6. Tercer año de bachillerato y su perfil educativo

El estudiante de tercero de bachillerato se encuentra en una etapa crucial de su desarrollo personal y académico. Generalmente, tiene entre 16 y 18 años encontrándose en la capacidad de tomar decisiones importantes sobre su futuro educativo y profesional; como tal, ha transitado por diversas etapas de aprendizaje y ha desarrollado ciertas habilidades y competencias, pero aún está en proceso de descubrir sus intereses, aptitudes y talentos (Villaseñor, 2017). A esa edad aún suelen ser jóvenes con inquietudes y expectativas, influenciado por su entorno familiar, social y cultural. En esta etapa, los estudiantes pueden experimentar incertidumbre y ansiedad al enfrentarse a la transición hacia la educación superior o el mundo laboral. Por lo tanto, necesitan apoyo y orientación para tomar decisiones informadas y construir un proyecto de vida significativo.

1.2.3.7. Expectativas educativas y profesionales en esta etapa

Los estudiantes de tercero de bachillerato suelen tener diversas expectativas educativas y profesionales. Algunos aspiran a ingresar a la universidad para continuar sus estudios y obtener un título profesional, mientras que otros pueden estar más interesados en la formación técnica o en incorporarse directamente al mercado laboral. Sus expectativas pueden estar influenciadas por sus intereses personales, sus habilidades, las oportunidades disponibles en su entorno y las expectativas de sus familias (Chacón et al., 2024). Es común que los estudiantes en esta etapa tengan dudas y necesiten información y orientación para explorar sus opciones y tomar decisiones acordes con sus metas y aspiraciones.

1.2.3.8. Necesidades de orientación laboral en los últimos años de secundaria

Los últimos años de secundaria son un momento clave para brindar orientación laboral a los estudiantes. En esta etapa, los jóvenes necesitan información y herramientas para conocerse a sí mismos, explorar el mundo laboral, identificar sus opciones y tomar decisiones sobre su futuro profesional; por lo cual, la orientación laboral puede ayudarles a descubrir sus intereses, habilidades y valores, así como a conocer las diferentes profesiones, las tendencias del mercado laboral y los requisitos educativos y formativos para acceder a ellas (González y Martínez, 2021). Además, la orientación laboral puede brindarles herramientas para la búsqueda de empleo, la elaboración de hojas de vida y la preparación para entrevistas. Es fundamental que los estudiantes reciban una orientación laboral integral y de calidad que les permita construir un proyecto de vida sólido y enfrentar con éxito la transición hacia la educación superior o el mundo laboral.

1.2.4. Variable independiente: implementación de la plataforma Mil Aulas

Para el proceso de FOL se propone como TIC a la plataforma Mil Aulas. Ya que se puede utilizar de manera activa en un entorno de aprendizaje específico. Esta implementación puede variar significativamente en cuanto a su alcance, la forma en que se utiliza, los recursos que se emplean y las estrategias pedagógicas que se adoptan. Algunos aspectos que pueden diferir en la implementación incluyen: el tipo de cursos que se crean (desde cursos virtuales completos hasta complementos de clases presenciales), las herramientas y recursos específicos que se utilizan (foros, wikis, tareas, cuestionarios, etc.), el nivel de participación que se fomenta en los estudiantes (desde la consulta pasiva de materiales hasta la creación activa de contenido y la colaboración en proyectos), y el rol que asume el docente en el proceso (desde proveedor de información hasta facilitador del aprendizaje). En esencia, la implementación de Mil Aulas es una decisión que depende de las necesidades y objetivos particulares de cada institución educativa, y es crucial considerar todos estos aspectos para tomar la mejor decisión y lograr una implementación exitosa (Franco y Sánchez, 2021).

1.2.4.1. Aprendizaje colaborativo y autónomo en entornos digitales

El aprendizaje colaborativo en entornos digitales se basa en la interacción y cooperación entre estudiantes para construir conocimiento de manera conjunta. A través de herramientas como foros, wikis y plataformas de videoconferencia, los estudiantes pueden compartir ideas, debatir conceptos y resolver problemas en equipo. Este enfoque fomenta el desarrollo de habilidades blandas como la comunicación, el trabajo en equipo y el liderazgo (Pertusa, 2020). Por otro lado, el aprendizaje autónomo en entornos digitales permite a los estudiantes gestionar su propio proceso de aprendizaje, eligiendo sus propios recursos, ritmos y estrategias. Las plataformas virtuales ofrecen una gran cantidad de información y herramientas que los estudiantes pueden utilizar para aprender de forma independiente. La combinación del aprendizaje colaborativo y autónomo en entornos digitales puede potenciar el aprendizaje de los estudiantes, permitiéndoles construir conocimiento de manera individual y colectiva.

1.2.4.2. Metodologías activas como estrategias de apoyo en la FOL

Las metodologías activas son enfoques pedagógicos que sitúan al estudiante en el centro del proceso de aprendizaje, fomentando su participación activa y compromiso. A diferencia de los métodos tradicionales basados en la transmisión pasiva de información, las metodologías activas buscan que los estudiantes construyan su propio conocimiento a través de la experiencia, la

reflexión y la colaboración. Estas metodologías se caracterizan por promover el aprendizaje significativo, el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico y resolución de problemas, así como el trabajo en equipo y la comunicación efectiva (Pertusa, 2020). Algunas metodologías activas comunes incluyen el aprendizaje basado en proyectos, el aprendizaje basado en problemas, el estudio de casos, el aprendizaje cooperativo, Gamificación y el aula invertida. Al implementar metodologías activas, los docentes asumen el rol de facilitadores del aprendizaje, guiando a los estudiantes en su proceso de descubrimiento y construcción del conocimiento.

1.2.4.3. Rol de los tutores en la formación laboral virtual

Los tutores desempeñan un papel fundamental en la formación laboral virtual. A diferencia de la enseñanza tradicional, donde el docente es el principal transmisor de conocimiento, en la formación virtual el tutor actúa como un facilitador y guía del aprendizaje. Ante esto, el docente tiene la función de acompañar a los estudiantes en su proceso de aprendizaje, brindándoles apoyo personalizado, retroalimentación y orientación. Además, podrá dinamizar la interacción entre los estudiantes, fomentar el debate y la reflexión, y crear un ambiente de aprendizaje colaborativo (Colbert, 2018). El tutor virtual también puede ser un puente entre los estudiantes y el mundo laboral, brindándoles información sobre las tendencias del mercado, las oportunidades de empleo y las habilidades más demandadas por las empresas. En resumen, el tutor virtual es un actor clave en la formación laboral virtual, ya que su apoyo y orientación son fundamentales para el éxito de los estudiantes.

1.2.4.4. Plataformas educativas digitales

Las plataformas educativas son entornos virtuales de aprendizaje que ofrecen un conjunto integrado de herramientas y recursos para facilitar la enseñanza y el aprendizaje en línea. Estas plataformas permiten a docentes y estudiantes interactuar, compartir materiales, realizar actividades y evaluar el progreso académico. Además, pueden incluir funcionalidades para la gestión de cursos, la comunicación, la colaboración y el seguimiento del aprendizaje (Cañarte, 2021). Las plataformas educativas se han convertido en una herramienta fundamental en la educación a distancia y también se utilizan cada vez más como complemento a la enseñanza presencial. Su versatilidad y capacidad para adaptarse a diferentes estilos de aprendizaje las convierten en un recurso valioso para instituciones educativas de todos los niveles.

1.2.4.5. Características de una plataforma de aprendizaje como MIL Aulas

Mil Aulas, basada en Moodle, es una plataforma de aprendizaje de código abierto que se caracteriza por su flexibilidad y adaptabilidad. Permite a los educadores personalizar el entorno de aprendizaje, crear cursos a medida y utilizar una amplia variedad de herramientas y recursos; es decir que, Mil Aulas ofrece funcionalidades como foros de discusión, wikis, tareas, cuestionarios, calendarios y herramientas de seguimiento del progreso de los estudiantes (Delgado, 2024). Además, su naturaleza de código abierto permite a los usuarios modificar y ampliar sus funcionalidades según sus necesidades. Mil Aulas también se destaca por su comunidad de usuarios activa, que ofrece apoyo y recursos para la implementación y el uso de la plataforma.

1.2.4.6. Impacto de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en el aprendizaje

Las TIC han transformado la forma en que aprendemos y enseñamos. Han abierto un mundo de posibilidades para acceder a información, colaborar con otros y crear contenido digital. Las TIC han facilitado el aprendizaje personalizado, permitiendo a los estudiantes aprender a su propio ritmo y adaptar los contenidos a sus necesidades e intereses (smowl.TECH, 2023). Cabe resaltar que, las TIC han fomentado el desarrollo de habilidades digitales, que son cada vez más importantes en el mundo laboral y en la vida cotidiana. Sin embargo, es importante tener en cuenta que las TIC son solo una herramienta y que su impacto en el aprendizaje depende de cómo se utilicen (Alastor et al., 2023). Es fundamental que los docentes tengan una formación adecuada en el uso de las TIC y que las integren de manera efectiva en sus prácticas pedagógicas.

1.2.4.7. Tipos de plataformas digitales

Existen diferentes tipos de plataformas digitales, cada una con sus propias características y funcionalidades. Algunas plataformas se centran en la creación y distribución de contenido, como los blogs y las redes sociales. Otras plataformas se enfocan en la comunicación y la colaboración, como los foros y las herramientas de videoconferencia (Santisteban et al., 2022). También hay plataformas especializadas en la gestión del aprendizaje, como los sistemas de gestión del aprendizaje (LMS, por sus siglas en inglés). Los LMS ofrecen un entorno virtual completo para la enseñanza y el aprendizaje, con herramientas para la creación de cursos, la gestión de estudiantes, la evaluación y la comunicación. Es importante elegir la plataforma digital adecuada según las necesidades y objetivos de cada proyecto educativo.

1.2.4.8. MIL Aulas como propuesta didáctica

Mil Aulas es una plataforma educativa virtual basada en el popular sistema de gestión del aprendizaje Moodle. Su objetivo principal es proporcionar un entorno virtual de aprendizaje flexible y personalizable para instituciones educativas de todos los niveles. Mil Aulas busca facilitar la creación y gestión de cursos en línea, así como la comunicación y colaboración entre docentes y estudiantes. Además, se enfoca en promover el aprendizaje activo y significativo, permitiendo a los educadores diseñar actividades interactivas y adaptadas a las necesidades de sus estudiantes (MINEDUC, 2015). Mil Aulas también se caracteriza por ser una plataforma de código abierto, lo que significa que puede ser modificada y adaptada por los usuarios según sus requerimientos específicos.

1.2.4.9. Funcionalidades principales de Mil Aulas

La plataforma Mil Aulas ofrece una amplia gama de funcionalidades para apoyar la enseñanza y el aprendizaje en línea. Entre sus características principales se encuentran la creación y gestión de cursos, la organización de contenidos en módulos y temas, la comunicación a través de foros y mensajes, la creación de actividades interactivas como tareas y cuestionarios, la evaluación del progreso de los estudiantes, la gestión de usuarios y roles, y la generación de informes y estadísticas. Igualmente, Mil Aulas permite integrar herramientas externas como videoconferencias y plataformas de colaboración. Su diseño modular y su naturaleza de código abierto permiten a los usuarios ampliar sus funcionalidades mediante plugins y personalizaciones (Franco y Sánchez, 2021).

1.2.4.10. Actividades en la plataforma Mil Aulas en el aprendizaje basado en competencias

Mil Aulas desempeña un papel fundamental en el aprendizaje basado en competencias al proporcionar un entorno virtual que facilita el desarrollo y la evaluación de las competencias clave. Permite a los docentes diseñar actividades y tareas que se centran en el desarrollo de habilidades específicas, así como crear rúbricas y criterios de evaluación claros y transparentes. A su vez, Mil Aulas ofrece herramientas para el seguimiento del progreso de los estudiantes en el desarrollo de sus competencias, lo que permite una retroalimentación personalizada y oportuna (Maji et al., 2024). La plataforma también facilita la colaboración entre estudiantes, lo que fomenta el aprendizaje entre pares y el desarrollo de habilidades de trabajo en equipo.

1.2.4.11. *Experiencias y casos de éxito en el uso de Mil Aulas*

Mil Aulas ha sido utilizada con éxito en una variedad de instituciones educativas y contextos de aprendizaje. Se han implementado proyectos exitosos en escuelas, universidades y centros de formación profesional, tanto en modalidades de educación a distancia como complementarias a la enseñanza presencial. Algunos casos de éxito incluyen la creación de cursos en línea interactivos y atractivos, la mejora del rendimiento académico de los estudiantes, el aumento de la participación y la motivación, y la promoción del aprendizaje autónomo y colaborativo (Coloma et al., 2020; Delgado, 2024). Estas experiencias demuestran el potencial de Mil Aulas para transformar la educación y mejorar la calidad del aprendizaje.

1.3. Bases legales

Para la implementación de la plataforma Mil Aulas en la formación y orientación laboral en estudiantes de tercero de bachillerato, se deberá tener en cuenta las teorías antes mencionadas. A continuación, se presentará la parte legal que será de soporte para el documento, pensando en los estudiantes de tercero de bachillerato que está en el proceso de FOL. Este marco legal permitirá regular el contexto educativo, ya que proporcionará directrices y normativas que orientarán la planificación, ejecución y evaluación de estrategias pedagógicas destinadas a los estudiantes en esta fase crucial de su formación.

La Constitución de la República del Ecuador 2008 (CEPWEB, 2021).

TÍTULO VII RÉGIMEN DEL BUEN VIVIR Capítulo primero Inclusión y equidad

Sección quinta Educación

Art. 27.- La educación se centrará en el ser humano y garantizará su desarrollo holístico, en el marco del respeto a los derechos humanos, al medio ambiente sustentable y a la democracia; será participativa, obligatoria, intercultural, democrática, incluyente y diversa, de calidad y calidez; impulsará la equidad de género, la justicia, la solidaridad y la paz; estimulará el sentido crítico, el arte y la cultura física, la iniciativa individual y comunitaria, y el desarrollo de competencias y capacidades para crear y trabajar. La educación es indispensable para el conocimiento, el ejercicio de los derechos y la construcción de un país soberano, y constituye un eje estratégico para el desarrollo nacional.

Asamblea Nacional (2011) LEY ORGÁNICA DE EDUCACIÓN INTERCULTURAL (LOEI)

Artículo 2.5.- Enfoques



Literal b. Primera Infancia, Niñez y Adolescencia: El enfoque de derechos de la niñez adolescencia obliga a que las necesidades y los derechos como, así como la opinión y la participación de ellos este en centro de todas las actividades financieras administrativas pedagógicas curriculares y extracurriculares, así como las políticas públicas que establezcan las distintas instancias o sujetos de la comunidad educativa en el ámbito de sus competencias contemplando su interés superior.

REGLAMENTO GENERAL A LA LEY ORGÁNICA DE EDUCACIÓN INTERCULTURAL

TÍTULO I DEL SISTEMA NACIONAL DE EDUCACIÓN

CAPÍTULO II DE LOS NIVELES DE GESTIÓN DEL SISTEMA NACIONAL DE EDUCACIÓN

Art. 5.- Consejo Académico. Es el órgano encargado de proponer las acciones educativas que serán implementadas en los establecimientos educativos para alcanzar la prestación de un servicio de calidad, de acuerdo a la problemática social del entorno y a las necesidades locales. Para esta investigación, implementar la plataforma Mil Aulas para la formación y orientación laboral en los estudiantes de bachillerato, se convierte en una necesidad local que demanda urgencia en su diseño, pues los estudiantes deben estar preparados para los desafíos reales de la sociedad.

CAPÍTULO III DEL CURRÍCULO NACIONAL

Art. 9.- Obligatoriedad. Los currículos nacionales, expedidos por el Nivel Central de la Autoridad Educativa Nacional, son de aplicación obligatoria en todas las instituciones educativas del país independientemente de su sostenimiento y modalidad. Además, son el referente obligatorio para la elaboración o selección de textos educativos, material didáctico y evaluaciones. “Los currículos nacionales de educación que expida la Autoridad Educativa Nacional dentro de los diversos tipos y modalidades del Sistema Nacional de Educación, tendrán el carácter intercultural y bilingüe, incluyendo conocimientos referentes a cada una de las nacionalidades y pueblos indígenas del país.

Art. 11.- Contenido. El currículo nacional contiene los conocimientos básicos obligatorios para los estudiantes del Sistema Nacional de Educación y los lineamientos técnicos y pedagógicos para su aplicación en el aula, así como los ejes transversales, objetivos de cada asignatura y el perfil de salida de cada nivel y modalidad.

SECCIÓN IX DE LA JUNTA ACADÉMICA

Art. 87.- Junta Académica. Es el organismo de la institución educativa encargado de asegurar el cumplimiento del currículo nacional y los estándares de calidad educativa desde todas las áreas



académicas, y hacer propuestas relacionadas con aspectos pedagógicos de cada área académica, de acuerdo al Proyecto Educativo Institucional. La Junta Académica se integrará de acuerdo con la normativa que para el efecto expida el Nivel Central de la Autoridad Educativa Nacional y responderá a las exigencias de los establecimientos en razón de número de estudiantes y docentes.

CAPÍTULO V DEL PROYECTO EDUCATIVO INSTITUCIONAL

Art. 88.- Proyecto Educativo Institucional. El Proyecto Educativo Institucional de un establecimiento educativo es el documento público de planificación estratégica institucional en el que constan acciones estratégicas a mediano y largo plazo, dirigidas a asegurar la calidad de los aprendizajes estudiantiles y una vinculación propositiva con el entorno escolar. El Proyecto Educativo Institucional debe explicitar las características diferenciadoras de la oferta educativa que marquen la identidad institucional de cada establecimiento. Se elabora de acuerdo a la normativa que expida el Nivel Central de la Autoridad Educativa Nacional, y no debe ser sometido a aprobación de instancias externas a cada institución; sin embargo, estas lo deben remitir al Nivel Distrital para su registro.

Agenda 2030, plan de acción global de la Naciones Unidas para lograr los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

Objetivo 4:

Busca garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad, y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos.

Metas específicas del Objetivo 4:

4.1. Para 2030, asegurar que todos los niños y niñas completen la educación primaria y secundaria gratuita, equitativa y de calidad, que conduzca a resultados de aprendizaje pertinentes y efectivos.

4.2. Para 2030, garantizar que todos los niños y niñas tengan acceso a servicios de atención y desarrollo en la primera infancia, así como a una educación preescolar de calidad, con el fin de que estén preparados para la enseñanza primaria.

4.5. Para 2030, eliminar las disparidades de género en la educación y garantizar la igualdad de acceso a todos los niveles de la educación y la formación profesional para las personas vulnerables, incluidas las personas con discapacidad, los pueblos indígenas y los niños en situaciones de vulnerabilidad.

4.7. Para 2030, asegurar que todos los alumnos adquieran los conocimientos y habilidades necesarios para promover el desarrollo sostenible, incluidos, entre otros, la educación para el



desarrollo sostenible, los derechos humanos, la igualdad de género, la promoción de una cultura de paz y no violencia, la ciudadanía mundial y la valoración de la diversidad cultural.

Referentes de educación inclusiva:

Convención sobre los Derechos del Niño (1989), la cual establece que: “todos los niños tienen derecho a la educación y al desarrollo integral, respetando sus necesidades individuales y asegurando igualdad de oportunidades sin discriminación (Artículos 28 y 29)”.

Declaración de Salamanca (1994), la cual reconoce la educación inclusiva como “un medio para garantizar que todos los niños, independientemente de sus características individuales, participen en sistemas educativos comunes y accedan a entornos de aprendizaje adaptados a sus necesidades”.

Agenda 2030 para los Objetivos de Desarrollo Sostenible (2018), en el ODS 4, se enfatiza la necesidad de garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad para todos, priorizando la atención en la primera infancia.

Marco de Acción para la Educación 2030, el cual refuerza el compromiso de los Estados con una educación inclusiva y equitativa, adaptada a las necesidades individuales de los estudiantes, especialmente en la primera infancia.

Finalmente, el Marco Legal para implementar la plataforma Mil Aulas para la formación y orientación laboral en los estudiantes de bachillerato, desempeña un papel fundamental en la configuración de un sistema educativo equitativo y de calidad. A través de las leyes y regulaciones, se establecen las bases que guían la planificación y ejecución de estrategias pedagógicas destinadas a los estudiantes en esta etapa crucial de su formación. La legislación educativa busca garantizar la igualdad de oportunidades, la inclusión y la participación activa de los actores educativos en el proceso educativo. Además, se enfoca en adaptar los modelos educativos y enfoques pedagógicos para satisfacer las necesidades específicas de los estudiantes de bachillerato, fomentando un ambiente propicio para su desarrollo integral en la asignatura de FOL.

La importancia de este marco legal radica en su capacidad para proporcionar lineamientos claros y coherentes que aseguren un acceso universal a una educación de calidad. Es decir que, al establecer normativas que abarcan desde la estructura organizativa hasta los métodos de enseñanza, el marco legal contribuye a la construcción de un sistema educativo que promueva el aprendizaje significativo y la preparación adecuada de los estudiantes de primaria para enfrentar los desafíos del siglo XXI. En última instancia, el Marco Legal para implementar la plataforma Mil Aulas para la formación y orientación laboral en los estudiantes de bachillerato, se erige como un pilar

CAPÍTULO II:

METODOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN Y ESTUDIO DIAGNÓSTICO

En este capítulo, se abordará la conceptualización y operacionalización de las variables involucradas. Asimismo, se describirá el enfoque de investigación adoptado, el alcance y los métodos específicos utilizados para recoger y analizar los datos. Además, se justificará el tipo de investigación y presentarán los instrumentos metodológicos aplicados, la descripción de la población de la población y de la muestra, así como de los procedimientos de selección de esta. Por último, se presentará una visión general de las etapas investigativas seguidas, desde el estudio teórico inicial hasta la validación final de la propuesta educativa, asegurando así un enfoque sistemático en la investigación.

II.1. Conceptualización y operacionalización de las variables

Tabla 1

Operacionalización de las variables

Variable	Dimensiones	Indicadores	Instrumentos
Implementación de la plataforma MIL Aulas	<i>Uso de la plataforma</i>	Frecuencia de uso de la plataforma	Encuestas a estudiantes. Entrevistas a docentes y directivo.
	<i>Funcionalidad de la plataforma</i>	Percepción sobre facilidad de uso y navegación	
	<i>Contenidos</i>	Opinión sobre relevancia y calidad de los materiales educativos	
	<i>Actitudes hacia el aprendizaje</i>	Características educativas y motivacionales	
	<i>Rendimiento académico</i>	Interés y motivación por el uso de la plataforma	
Formación y orientación laboral	<i>Formación académica</i>	Nivel percibido de conocimientos adquiridos	Encuestas a estudiantes
	<i>Orientación vocacional</i>	Claridad sobre intereses y habilidades profesionales	Encuestas a estudiantes
	<i>Aplicación de herramientas laborales</i>	Percepción sobre preparación para realizar hoja de vida y entrevistas	Entrevistas a docentes y directivos

Fuente: Unidad Educativa Fiscal "Mario Minuche".



Variable Independiente: Implementación de la plataforma Mil Aulas

Definición conceptual

Esta plataforma ofrece recursos educativos, como contenidos multimedia, foros interactivos y herramientas de evaluación, con el objetivo de facilitar el acceso al conocimiento y mejorar las prácticas pedagógicas. Su implementación implica no solo la adopción de la tecnología, sino también la capacitación de los usuarios, la planificación de actividades y el diseño de estrategias didácticas adecuadas para optimizar su utilización. Por ello, implementar esta plataforma para el proceso de formación laboral en los futuros bachilleres, se completaría con el contenido curricular y el acercamiento de nuevas oportunidades de desarrollo para los estudiantes. Para Maji (2024), el uso de plataformas virtuales en educación fomenta el aprendizaje autónomo y colaborativo, permitiendo una mayor flexibilidad en los procesos educativos. Es decir, que la plataforma Mil Aulas se convierte en una herramienta clave para innovar en la práctica docente y potenciar la experiencia de aprendizaje de los estudiantes.

Variable Dependiente: Formación y orientación laboral.

Definición conceptual

La formación y orientación laboral se define como el conjunto de procesos educativos y de asesoramiento diseñados para preparar a las personas en el ámbito profesional, facilitando el desarrollo de competencias técnicas, habilidades transversales y estrategias para la inserción y adaptación al mercado laboral. Este enfoque incluye tanto la capacitación específica en habilidades requeridas por los sectores productivos como la orientación vocacional y profesional para guiar a los individuos en la toma de decisiones sobre su trayectoria laboral. Según Álvarez (2017), la formación laboral no solo busca desarrollar conocimientos técnicos, sino también promover una actitud crítica y proactiva frente a los desafíos del entorno laboral. De igual manera, la orientación laboral actúa como un puente entre el individuo y el mercado de trabajo, ayudando a maximizar las oportunidades de empleo y desarrollo profesional en un contexto de constante transformación.

II.2. Enfoque de la investigación

El enfoque de esta investigación fue de tipo mixto, ya que combinó elementos cuantitativos y cualitativos para obtener una comprensión integral del impacto de la implementación de la plataforma Mil Aulas en la formación y orientación laboral de los estudiantes de tercero de bachillerato (Hernández y Mendoza, 2018). El enfoque cuantitativo se aplicó mediante encuestas dirigidas a los 19 estudiantes, lo que permitió recopilar datos estadísticos sobre su percepción y

experiencia en el uso de la plataforma. Por su parte, el enfoque cualitativo se desarrolló a través de entrevistas realizadas a los docentes de bachillerato y al directivo, con el objetivo de explorar sus perspectivas y analizar las dinámicas y desafíos asociados a la implementación de la plataforma (Arias y Covinos, 2021). Además, se incluyó una revisión de literatura que reforzó el marco teórico y metodológico, aportando antecedentes relevantes y validando las herramientas empleadas en el estudio. Este enfoque mixto proporcionó una visión holística y robusta del fenómeno investigado, asegurando tanto la profundidad como la amplitud en el análisis de los resultados (Gómez et al., 2014).

II.3. Alcance de la investigación

El alcance de esta investigación fue descriptivo-explicativo, ya que se centró en analizar las características, dinámicas y resultados de la implementación de la plataforma Mil Aulas en el contexto educativo (Guevara et al., 2020). En la etapa descriptiva, se recopiló información sobre las percepciones de los estudiantes, docentes y el directivo respecto al uso de la plataforma, mientras que en la etapa explicativa se buscó identificar cómo esta implementación influyó en la formación y orientación laboral de los estudiantes. Este enfoque permitió entender no solo las experiencias de los participantes, sino también las relaciones causales entre el uso de la plataforma y los resultados observados. Córdova et al. (2020) consideran que, al ser una investigación aplicada, se limitó al contexto específico de los estudiantes de tercero de bachillerato, con la intención de generar conclusiones relevantes que pudieran servir como base para futuras intervenciones educativas similares.

II.4. Declaración y justificación del tipo de investigación

El tipo de investigación fue mixto, dado que combinó elementos cuantitativos y cualitativos para abordar de manera integral el fenómeno estudiado. Este paradigma de investigación implica la recopilación de datos que permiten al investigador obtener una imagen más completa que un estudio, ya que integra los beneficios de ambos métodos (Ramírez y Lugo, 2020). Se justificó su elección por la necesidad de recopilar tanto datos numéricos como percepciones subjetivas para comprender plenamente el impacto de la plataforma Mil Aulas; es decir, que la parte cuantitativa permitió medir el grado de aceptación y eficacia de la herramienta en los estudiantes, mientras que la parte cualitativa ofreció una perspectiva más profunda sobre las experiencias y opiniones de los docentes y del directivo (Arias y Covinos, 2021). Este enfoque fue esencial para garantizar que los

resultados incluyeran tanto evidencias objetivas como interpretaciones más contextuales, permitiendo generar recomendaciones prácticas y fundamentadas para el sistema educativo.

II.5. Métodos empleados

Se utilizaron dos métodos principales: el cuantitativo, a través de encuestas, y el cualitativo, mediante entrevistas semiestructuradas. El método cuantitativo se enfocó en analizar las respuestas de los estudiantes para obtener datos objetivos sobre la percepción y utilidad de la plataforma Mil Aulas. En paralelo, el método cualitativo permitió recoger las perspectivas de los docentes, del directivo y encargado del DECE mediante preguntas abiertas, lo que facilitó la identificación de detalles y opiniones más profundas. Ambos métodos se complementaron para ofrecer un análisis integral, donde los resultados numéricos obtenidos del método cuantitativo se enriquecieron con los hallazgos narrativos del método cualitativo, logrando así una visión completa del impacto educativo y organizativo de la plataforma (Cortés & Iglesias, 2004).

Métodos Teóricos:

Método analítico-sintético

Este método permitió descomponer la problemática relacionada con la implementación de la plataforma "Mil Aulas" en sus componentes fundamentales, como la formación y orientación laboral de los estudiantes, para luego sintetizar la información obtenida y proponer una visión integral sobre su impacto en los estudiantes de tercero de bachillerato (López y Ramos, 2021).

Método hipotético-deductivo

A través de este método, se plantearon hipótesis relacionadas con los beneficios y retos de la implementación de la plataforma "Mil Aulas". Estas hipótesis fueron validadas o refutadas mediante la recopilación y análisis de datos obtenidos de los instrumentos aplicados a los estudiantes, docentes, DECE y directivos (Rodríguez y Pérez, 2017).

Métodos Empíricos

Observación participante

Este método permitió al investigador involucrarse directamente en el entorno educativo, observando de manera activa cómo los estudiantes y docentes interactuaban con la plataforma "Mil Aulas". Esto proporcionó una visión directa de su aplicación y utilidad en la formación laboral (Martínez, 2007).

Trabajo de campo

Se desarrollaron actividades de investigación directa en los centros educativos, permitiendo recoger datos específicos sobre las condiciones de uso de la plataforma, así como las experiencias y opiniones de los involucrados (Martínez, 2007).

Métodos analíticos y estadísticos

Los datos obtenidos a través de encuestas fueron analizados mediante técnicas estadísticas, lo que permitió identificar patrones, tendencias y relaciones clave sobre el impacto de la plataforma en la formación y orientación laboral de los estudiantes (Santos, 2022).

Instrumentos derivados de la metodología investigativa seleccionada

Los instrumentos empleados incluyeron encuestas y entrevistas. Las encuestas fueron cuestionarios estructurados con preguntas cerradas y escalas de Likert para medir la percepción, facilidad de uso y efectividad de la plataforma entre los estudiantes (Matas, 2018). Este instrumento permitió recolectar datos cuantificables y comparables. Por otro lado, las entrevistas semiestructuradas fueron aplicadas a los docentes, DECE y al directivo, abarcando preguntas abiertas diseñadas para explorar opiniones, experiencias y recomendaciones. Este instrumento cualitativo permitió captar información detallada y subjetiva sobre la implementación de la plataforma (Santos, 2022). Ambos instrumentos fueron elaborados con base en los objetivos específicos de la investigación, asegurando su pertinencia y validez.

II.6. Delimitación de la población y muestra

La población de la Unidad Educativa está conformada por 385 estudiantes de educación básica y bachillerato (Arias et al., 2016). Sin embargo, se consideró una muestra de 19 estudiantes de tercero de bachillerato para responder al objetivo de esta investigación, así como a los docentes de esta sección, el encargado del DECE y el directivo del plantel educativo. Siendo esta muestra de carácter no probabilística, donde los actores sociales fueron seleccionados de manera intencional y voluntaria (Espinoza, 2016). Esta delimitación permitió centrar la investigación en un contexto controlado y específico, garantizando que los resultados obtenidos fueran relevantes y directamente aplicables a este entorno educativo.

II.7. Etapas de la metodología investigativa

Los instrumentos empleados incluyeron inserción de estudios previos, encuestas y entrevistas. Los instrumentos permitieron recolectar datos para su análisis y diseño de la propuesta. Ambos instrumentos se direccionaron a los objetivos específicos de la investigación. La investigación siguió las siguientes etapas:

- **Etapa del estudio teórico:** el mismo que integró literatura previa para fundamentar las variables y complementar los objetivos de la investigación.
- **Etapa del diagnóstico inicial:** evaluación del uso actual de la plataforma Mil Aulas para la asignatura de Formación laboral para el rendimiento de los estudiantes de bachillerato.
- **Etapa de la modelación de la propuesta:** enlazada a los resultados de los instrumentos, integrando las TIC para la plataforma Mil Aulas.
- **Etapa del diagnóstico final o validación de la propuesta:** feedback de la efectividad de la plataforma en función del rendimiento académico de los estudiantes en la asignatura de formación laboral.

II.8. Presentación de los resultados

Los resultados obtenidos reflejaron un impacto positivo en la formación y orientación laboral de los estudiantes tras la implementación de la plataforma *Mil Aulas*. En el análisis cuantitativo, las encuestas mostraron altos niveles de aceptación y satisfacción entre los estudiantes, quienes destacaron la facilidad de uso y la utilidad del contenido para su preparación profesional. Por su parte, el análisis cualitativo reveló que los docentes y el directivo percibieron mejoras en la autonomía de los estudiantes y en la interacción durante las actividades formativas. La integración de ambos análisis permitió identificar tanto los logros alcanzados como los retos pendientes, generando una base sólida para futuras mejoras en la implementación de tecnologías educativas.

II.8.1. Resultados de las encuestas a estudiantes

Datos sociodemográficos

Tabla 2

Datos sociodemográficos de la encuesta a estudiantes de tercero de bachillerato

Edad	Resultados	Género	Resultados
<i>De 15 a 17 años</i>	21.1%	<i>Masculino</i>	57.9%
<i>De 18 a 20 años</i>	78.9%	<i>Femenino</i>	42.1
<i>Más de 20 años</i>	0%	<i>Prefiero no decir</i>	0%
Total	100%		100%

Fuente: Unidad Educativa Fiscal "Mario Minuche".



inventora, en scrach, ellos crean la historia, en grupo y cada uno aporta su contenido, su imagen y así en cualquier otra asignatura, crean su juego y aplica de acuerdo a la temática dada.

3. ¿Cree que la implementación de la plataforma Mil Aulas complementaría los contenidos curriculares actuales? ¿Por qué?

Si totalmente efectiva ya que complementa los contenidos realizados en clase y que no pudieron ser asimilados por el estudiante en el momento presencial porque no puedo asistir, dándole más oportunidad para que puedan revisar el contenido y enviar las tareas que se hallan aplicado para poder reforzar.

4. ¿Ha identificado habilidades o deficiencias específicas en los estudiantes que podrían ser abordadas con una herramienta como esta?

Si e identificado, incluso se puede aplicar las gamificaciones donde el estudiante se motive por conocer un poco más del tema de clase.

5. ¿Qué tipo de capacitación o recursos considera necesarios para que los docentes puedan apoyar el uso de la plataforma?

Los docentes deben estar actualizados, necesitan que se capaciten en cursos que tengan herramientas tecnológicas educativas para ser aplicadas en clase.

Entrevista para el directivo

1. ¿Cuál es su percepción sobre el uso de herramientas digitales, como la plataforma Mil Aulas, en la institución?

En mi opinión, la implementación de herramientas digitales como la plataforma Mil Aulas en un entorno educativo constituye una excelente oportunidad para modernizar y optimizar los procesos de enseñanza. Este tipo de plataformas ofrece un acceso simplificado y bien organizado a los materiales educativos, mejora la comunicación entre los docentes y los estudiantes y permite realizar un seguimiento y una evaluación más eficaces del desempeño académico. En conclusión, integrar Mil Aulas puede incrementar notablemente la calidad de la educación, ajustándola a las necesidades actuales. La virtualidad después de pandemia llegó para quedarse y su implementación en el ámbito educativo no solo moderniza las metodologías de enseñanza, sino que también facilita un aprendizaje más flexible y accesible para todos los estudiantes.



2. **¿Considera que los estudiantes de tercero de bachillerato están preparados para utilizar plataformas digitales en su formación?**

En términos generales, los estudiantes de tercero de bachillerato ya están bastante acostumbrados a manejar tecnologías digitales, debido a su temprano contacto con dispositivos como computadoras, tablets y celulares. No obstante, es crucial proporcionarles una formación específica sobre el uso de plataformas educativas digitales como Mil Aulas, para que realmente puedan sacar el mayor provecho de estas herramientas. Esta preparación debe abarcar tanto las habilidades técnicas necesarias, como competencias digitales críticas, tales como la gestión del tiempo y la autoorganización.

3. **¿Qué tipo de apoyo considera que la institución necesita para implementar una herramienta como Mil Aulas?**

Para la implementación exitosa de la plataforma Mil Aulas, es crucial proporcionar capacitación tanto a profesores como a estudiantes para su uso efectivo, garantizar que todos cuenten con dispositivos adecuados y una conexión a internet fiable, disponer de un equipo de soporte técnico que solucione rápidamente cualquier problema y desarrollar políticas claras que integren la plataforma en el currículo y las actividades diarias de la institución.

4. **¿Existen iniciativas previas en la institución relacionadas con la orientación laboral? ¿Cómo han funcionado?**

Muchas instituciones educativas ya han implementado iniciativas relacionadas con la orientación laboral, como talleres, ferias de empleo y programas de mentores para orientar a los estudiantes sobre el mundo laboral. Estos programas han sido muy útiles para darles una idea clara de cómo es trabajar y ayudarles a tomar decisiones sobre su futuro. Pero al usar herramientas digitales, estos programas pueden ser aún mejores. Por ejemplo, con herramientas que muestran perfiles de carreras, ofrecen entrevistas virtuales y permiten hacer contactos, los estudiantes pueden obtener más información útil. Esto es especialmente importante para los estudiantes de informática en tercero de bachillerato que hacen pasantías en empresas, ya que estas herramientas digitales pueden ayudarles a conocer a profesionales del sector, encontrar información relevante y estar mejor preparados para su futuro trabajo.

5. **¿Cómo valora el impacto que podría tener una herramienta digital en el rendimiento académico y orientación laboral de los estudiantes?**

El uso de herramientas digitales puede tener un impacto muy positivo en el rendimiento académico y la orientación laboral de los estudiantes. En cuanto al aprendizaje, estas herramientas hacen que los materiales educativos sean más accesibles y personalizados, permitiendo a los estudiantes aprender a su propio ritmo y enfocarse en las áreas donde necesitan más ayuda. En lo que respecta a la orientación laboral, las plataformas digitales ofrecen recursos útiles, como información sobre diferentes carreras, simulaciones de entrevistas y la posibilidad de conectar con profesionales. Esto es especialmente importante para los estudiantes de informática de tercero de bachillerato que realizan pasantías en empresas, ya que estas herramientas pueden ayudarles a estar mejor preparados para sus futuras carreras y aprovechar al máximo sus experiencias de pasantía.

Entrevista para el encargado del DECE

1. ¿Cuáles son las principales necesidades o desafíos que enfrentan los estudiantes en términos de orientación laboral?

Los estudiantes a menudo enfrentan dificultades para definir sus intereses y habilidades, lo que dificulta su elección de carrera. Otros desafíos incluyen la falta de información sobre el mercado laboral, las oportunidades de formación continua, y la conexión con empresas o instituciones que ofrezcan prácticas o primeros empleos. Además, la presión por tomar decisiones rápidas y el desconocimiento de los recursos disponibles puede generar ansiedad en ellos.

2. ¿Cómo cree que una plataforma como Mil Aulas puede contribuir a resolver estas necesidades?

Una plataforma como Mil Aulas podría ser una herramienta valiosa para centralizar y facilitar el acceso a recursos de orientación laboral, esta plataforma brinda la oportunidad de interactuar entre estudiantes y docentes, también facilita el acceso a información sobre que puede ayudarles a tomar decisiones más informadas. Además, permitiría el seguimiento personalizado del progreso de cada estudiante y proporcionaría un espacio para que los jóvenes desarrollen sus habilidades de forma dinámica.

3. ¿Qué estrategias ha implementado el DECE para apoyar la orientación laboral en los estudiantes?

El DECE ha implementado diversas estrategias, como talleres de orientación vocacional, charlas sobre las diferentes ofertas académicas. También se trabajan en conjunto con las familias y



docentes para ayudar a los estudiantes a identificar sus fortalezas y explorar posibles trayectorias profesionales a través de las actividades de ovp que se desarrollan desde los primeros subniveles educativos donde se resaltan las actividades basadas en el autoconocimiento, la toma de decisiones y la información.

4. ¿Qué tan abierta está la comunidad educativa (estudiantes, docentes y familias) a la integración de herramientas tecnológicas en la orientación profesional?

Es indispensable contar con la infraestructura y los recursos tecnológicos adecuados para lograr integrar dentro la institución el uso de la tecnología, sin embargo, con los recursos que actualmente contamos como lo es un laboratorio de informática, la comunidad educativa ha mostrado una disposición creciente hacia el uso de herramientas tecnológicas, especialmente a medida que estas se integran en el aprendizaje diario. Aunque algunas familias y docentes pueden ser más reticentes al cambio, en general, los estudiantes están bastante familiarizados con las tecnologías y se benefician de ellas. Es importante acompañar esta transición con capacitación y recursos que demuestren cómo las herramientas tecnológicas pueden mejorar el proceso de orientación y preparación laboral.

5. ¿Qué aspectos considera esenciales para garantizar el éxito de la implementación de la plataforma en la institución?

Para asegurar el éxito de la implementación, es crucial tener una capacitación adecuada tanto para los estudiantes como para el personal docente. Además, la plataforma debe ser fácil de usar, accesible y personalizada para satisfacer las necesidades específicas de los estudiantes.

CAPÍTULO III: PRESENTACIÓN Y VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA

III.1. Presentación de la propuesta

La propuesta consiste en implementar la plataforma digital Mil Aulas para fortalecer el módulo de Formación y Orientación Laboral (FOL) en los estudiantes de tercer año de bachillerato de la Unidad Educativa "Mario Minuche". Este entorno virtual se aprovechará para diseñar estrategias pedagógicas innovadoras basadas en tecnologías de la información y la comunicación (TIC). La propuesta responde a la necesidad de superar los métodos de enseñanza tradicionales, incorporando actividades interactivas y colaborativas que motiven a los estudiantes y les permitan desarrollar competencias laborales. Las herramientas digitales empleadas incluyen foros de discusión, cuestionarios interactivos, recursos multimedia y rúbricas de evaluación. Este enfoque no solo mejora el aprendizaje, sino también promueve la alfabetización digital, indispensable en el siglo XXI.

III.2. Importancia de la propuesta

La propuesta es esencial debido a los desafíos identificados en el rendimiento académico del módulo FOL. Al utilizar *Mil Aulas*, los estudiantes accederán a un entorno interactivo que fomenta el aprendizaje autónomo y colaborativo. Esto les permitirá desarrollar competencias laborales y vocacionales adaptadas a las demandas del mercado. Además, se alinea con los objetivos educativos del Ministerio de Educación, que promueve la integración de las TIC como herramientas pedagógicas clave para mejorar la calidad educativa.

III.3. Estructura de la propuesta

- Introducción: presentación del contexto y justificación de la propuesta.
- Objetivos: definición del objetivo general y los objetivos específicos.
- Fundamentación teórica: análisis del marco conceptual basado en el constructivismo, el aprendizaje significativo y las TIC.
- Modelación de la propuesta: diseño de las fases de implementación.
- Descripción de herramientas digitales: detalle de las herramientas y su aplicabilidad.
- Validación: procedimientos para validar la efectividad de la propuesta con docentes expertos.

- Conclusiones y recomendaciones: reflexión final y sugerencias para futuras implementaciones.

III.4. Objetivos

III.4.1. Objetivo general

Implementar la plataforma Mil Aulas como estrategia didáctica para mejorar el rendimiento académico en el módulo de Formación y Orientación Laboral en estudiantes de tercer año de bachillerato de la Unidad Educativa "Mario Minuche".

III.4.2. Objetivos específicos

- Fundamentar el uso de herramientas digitales en el contexto de FOL mediante una revisión teórica exhaustiva para el establecimiento de una base sólida para su implementación.
- Identificar las debilidades académicas de los estudiantes en FOL a través de encuestas y observaciones para el diseño de estrategias pedagógicas específicas.
- Implementar estrategias innovadoras en la plataforma Mil Aulas creando actividades y contenidos interactivos que potencien el aprendizaje significativo y la participación activa.

III.5. Fundamentación teórica (se incluirá en una tabla como solicitado)

La fundamentación teórica se presenta en la tabla a continuación, donde se destacan autores, objetivos de investigaciones relacionadas y aportes relevantes al diseño de la propuesta:

Tabla 3

Fundamentación teórica-Autores

Autor y Año	Título de la Investigación	Objetivo de la Investigación	Aporte de la Investigación
Lindao (2019)	“Plataforma online Mil Aulas y su incidencia en el desarrollo de las actividades académicas de los estudiantes del segundo año de bachillerato de la Unidad Educativa “23 de junio”	Determinar de qué manera la plataforma Mil Aulas influye en el desarrollo de las actividades escolares. Mediante una metodología de investigación de campo	La plataforma Mil Aulas es una herramienta innovadora que mejora significativamente el desarrollo académico. Como parte del proyecto, se diseñó un manual gratuito para capacitar a docentes en la creación de cursos y en el uso



			efectivo de plataformas digitales.
Franco y Sánchez (2021)	"Implementación de la herramienta Mil Aulas de Moodle para favorecer el aprendizaje"	Implementar el uso de la herramienta Mil Aulas para el aprendizaje de procesos de ciencias naturales.	Evidencia el avance significativo en el aprendizaje interactivo al integrar TIC como Mil Aulas.
Crespo (2021)	"Soft skills, una necesidad educativa en la formación profesional analiza el grado de integración de las competencias blandas o soft skills en el marco normativo de los ciclos de Formación Profesional, con énfasis en el módulo transversal de Formación y Orientación Laboral"	revisar las necesidades formativas más demandadas por las empresas, estableciendo una conexión entre el ámbito educativo, la economía y el mercado laboral.	El estudio destaca la importancia de priorizar el desarrollo de competencias personales y emocionales en la Formación Profesional, promoviendo un aprendizaje significativo que dialogue con las necesidades del mercado laboral.
Durán (2022)	"Mil Aulas para mejorar la enseñanza de los docentes en la asignatura de matemáticas de una Unidad Educativa Guayaquil, 2022"	Determinar la influencia de esta herramienta tecnológica en la mejora de la enseñanza de los docentes en la Unidad Educativa "Fermín Vera Rojas" del cantón Guayaquil.	El programa Mil Aulas mejora significativamente la enseñanza de matemáticas en los docentes participantes, consolidándose como una herramienta innovadora y efectiva para optimizar los procesos de enseñanza en esta área.
Delgado y Gómez (2023)	"Orientación vocacional en estudiantes de 3ero de bachillerato del Colegio Young Living Academy, periodo 2023"	Analizar la influencia de la personalidad individual en la selección de una carrera profesional, destacando habilidades, destrezas, valores e intereses como factores determinantes en la motivación y satisfacción profesional	El análisis permitió comprender la relevancia de la personalidad en la orientación vocacional y su impacto en la selección de carreras, aportando información clave para guiar a los estudiantes en su desarrollo profesional.



Chacón et al. (2024)	“Estrategia pedagógica de orientación profesional para estudiantes del tercer año de Bachillerato Técnico”	Generar una estrategia pedagógica que permita a los estudiantes elegir adecuadamente una carrera en el contexto de la educación superior	Esta estrategia pedagógica se presenta como una herramienta efectiva para la formación integral de los estudiantes. Además, resalta la necesidad de que docentes e instituciones educativas implementen procesos que fomenten una participación activa de los actores educativos, asegurando que los estudiantes desarrollen objetivos claros y propósitos sólidos en su transición hacia la educación superior o la vida profesional.
Chazi y Vera (2024)	“Orientación vocacional en la elección de una carrera universitaria de los estudiantes de tercero BGU de la Unidad Educativa Ángel Polibio Chaves de la ciudad de Guaranda”	Analizar programas de orientación vocacional y profesional, con la finalidad de desarrollar un programa que facilite el proceso de elección de carrera universitaria para los estudiantes	La orientación vocacional es una estrategia esencial para guiar a los estudiantes en la elección de una carrera profesional acorde a sus intereses y habilidades.
Delgado Maco (2024)	"Uso de la plataforma Mil Aulas para mejorar la comprensión lectora"	Mejorar los niveles de comprensión lectora mediante recursos interactivos en Mil Aulas.	Confirma que el diseño de actividades dinámicas en la plataforma mejora significativamente las habilidades lectoras.
Chimbolema et al. (2024)	"Estrategia pedagógica de orientación profesional"	Diseñar estrategias pedagógicas para guiar a los estudiantes en la elección de su carrera profesional.	Destaca la importancia de estrategias vinculadas al autoconocimiento y la orientación vocacional.
Maji-Chauca et al. (2024)	"Entorno virtual de aprendizaje para habilidades científicas"	Diseñar un entorno virtual para desarrollar habilidades científicas en estudiantes de básica.	Subraya la eficacia de las plataformas interactivas para motivar y desarrollar habilidades específicas.
Sánchez et al. (2014)	“Implementación de un entorno virtual de aprendizaje para el módulo de formación y orientación laboral”	Implementar un Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA) en Moodle Gnomio para el módulo de Formación y Orientación	El uso del EVA en Moodle Gnomio permitió abordar de forma más eficiente los temas del módulo FOL, mejorando el aprendizaje y la



		Laboral (FOL), dirigido a estudiantes de tercero de bachillerato en Electromecánica Automotriz de la Unidad Educativa Carlos Cisneros, ubicada en Riobamba, Ecuador	preparación de los estudiantes para el mercado laboral.
--	--	---	---

Fuente: Revisión de bibliográfica-estudios previos.

III.6. Modelación de la propuesta

Se organizará en las siguientes fases:

1. **Diagnóstico:** identificación de las necesidades académicas mediante una encuesta a los estudiantes, entrevistas a docentes, DECE y directivo.
2. **Planificación:** diseño de actividades y selección de los recursos para la plataforma *Mil Aulas*.
3. **Implementación:** capacitación a los docentes y a los estudiantes para el uso adecuado de la plataforma.
4. **Evaluación:** análisis de los resultados de la implementación de la plataforma y feedback.

La propuesta se estructura en las siguientes fases:

1. **Diagnóstico:**
 - Identificar debilidades evidenciadas en los resultados de la encuesta enfocadas en el rendimiento académico del módulo FOL para los estudiantes.
2. **Planificación:**
 - Diseñar el curso en *Mil Aulas*.
 - Integrar recursos interactivos como videos, foros, cuestionarios, herramientas tecnológicas.
 - Capacitar a los docentes en el uso de la plataforma.
3. **Implementación:**
 - Realizar sesiones piloto con estudiantes.
 - Promover la participación activa en actividades sincrónicas y asincrónicas.



4. **Evaluación:**

- Aplicar encuestas post-implementación para identificar progresos o problemáticas.
- Analizar resultados mediante instrumentos cualitativos y cuantitativos.
- Generar recomendaciones para futuras mejoras.

III.7. Características de la propuesta

1. **Atención a las herramientas digitales:**

- **Foros:** Espacios para fomentar la reflexión y el intercambio de ideas.
- **Cuestionarios interactivos:** Evaluaciones dinámicas con retroalimentación inmediata.
- **Videos educativos:** Material audiovisual adaptado a los temas de FOL.
- **Herramientas tecnológicas:** con la finalidad de complementar el aprendizaje de los estudiantes de bachillerato.

2. **Adaptación al aprendizaje personalizado:**

- Recursos adaptables a diversos estilos de aprendizaje.
- Posibilidad de acceso a contenidos en cualquier momento y lugar.

III.8. Descripción de las herramientas digitales seleccionadas

1. **Plataforma *Mil Aulas*:**

- Entorno virtual basado en Moodle.
- Funciones: creación de unidades, gestión de contenidos, comunicación asincrónica y evaluación.

2. **Herramientas específicas:**

- **Foros de discusión:** Fomentan el aprendizaje colaborativo.
- **Rúbricas:** Permiten evaluar competencias específicas de manera objetiva.
- **Recursos multimedia:** Integran videos y documentos interactivos.
- **Herramientas tecnológicas:** complementan el aprendizaje.

III.9. Planificación de la propuesta

Tabla 4

Planificación de la propuesta

Actividad	Responsable	Recursos Necesarios	Tiempo Estimado
Diagnóstico de necesidades	Docentes e investigadores	Encuestas, entrevistas	2 semanas
Diseño del curso en <i>Mil Aulas</i>	Equipo técnico	Plataforma, software de diseño	3 semanas
Capacitación a docentes	Equipo técnico	Manuales, talleres	1 semana
Implementación del curso piloto	Docentes	Recursos de la plataforma	1 mes
Evaluación de resultados	Docentes e investigadores	Encuestas, análisis de datos	2 semanas

Fuente: Revisión de bibliográfica-estudios previos.

III.8. EVALUACIÓN DE EXPERTOS

III.8.1. Perfil de los expertos

1. Evaluador/a en Tecnología Educativa:

Requisitos:

- Título universitario en Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), Educación, Pedagogía o áreas afines.
- Experiencia profesional de al menos 3 años en el desarrollo, implementación o evaluación de plataformas digitales para la educación.
- Conocimiento en el diseño y uso de plataformas educativas y herramientas digitales de aprendizaje.
- Familiaridad con la implementación de proyectos de educación a nivel secundario o bachillerato, preferentemente en el ámbito de la orientación profesional o laboral.



- Capacidad para evaluar la integración de la tecnología en el contexto educativo y su impacto en el aprendizaje de los estudiantes.

Funciones:

- Evaluar la implementación de la plataforma Mil Aulas, considerando la efectividad en la transferencia de conocimientos y habilidades digitales a los estudiantes de tercero de bachillerato.
- Analizar la accesibilidad, usabilidad y el diseño de la plataforma, así como su alineación con las necesidades educativas actuales de los estudiantes.
- Proporcionar retroalimentación sobre la viabilidad de la plataforma desde el punto de vista tecnológico y educativo.

2. Evaluador/a en Orientación Vocacional y Profesional:

Requisitos:

- Título universitario en Psicología, Orientación Vocacional, Trabajo Social, Sociología, o áreas afines.
- Experiencia laboral de al menos 3 años en la orientación profesional, vocacional y laboral de estudiantes de educación secundaria.
- Conocimiento sobre las demandas del mercado laboral y las habilidades necesarias para los estudiantes en el contexto de su futura inserción laboral.
- Familiaridad con métodos y herramientas que faciliten la orientación profesional en estudiantes jóvenes, especialmente en el entorno digital.

Funciones:

- Evaluar la eficacia de la plataforma Mil Aulas en proporcionar orientación laboral y vocacional a los estudiantes.
- Analizar cómo la plataforma puede ayudar a los estudiantes a tomar decisiones informadas sobre su futuro académico y profesional.
- Aportar recomendaciones sobre cómo mejorar el componente de orientación en la plataforma para maximizar el impacto en los estudiantes de bachillerato.



3. Evaluador/a en Investigación Educativa:

Requisitos:

- Título de Licenciatura o Maestría en Educación, Investigación Educativa, Evaluación de Programas Educativos u otras disciplinas relacionadas.
- Experiencia en investigación educativa aplicada, preferentemente en el área de implementación y evaluación de plataformas digitales para el aprendizaje.
- Conocimiento en métodos de investigación cuantitativos y cualitativos, especialmente en el ámbito de la educación secundaria.
- Capacidad para evaluar la metodología empleada en la investigación y los resultados obtenidos durante la implementación de la plataforma.

Funciones:

- Evaluar la calidad metodológica de la tesis, prestando atención a la validez y la fiabilidad de los datos recopilados durante la implementación de la plataforma.
- Analizar los resultados obtenidos y cómo estos se alinean con los objetivos planteados en la investigación.
- Ofrecer sugerencias sobre cómo mejorar la metodología o ampliar la investigación en futuras implementaciones de la plataforma.

4. Evaluador/a en Gestión de Proyectos Educativos:

Requisitos:

- Título universitario en Administración de Proyectos, Gestión Educativa o áreas relacionadas.
- Experiencia en la gestión de proyectos educativos, especialmente en el ámbito de implementación de plataformas tecnológicas en el sector educativo.
- Capacidad para evaluar el impacto organizativo, financiero y logístico de la implementación de la plataforma Mil Aulas.



- Conocimiento de las mejores prácticas en gestión de proyectos y su adaptación al entorno educativo.

Funciones:

- Evaluar la planificación, ejecución y resultados del proyecto de implementación de la plataforma.
- Analizar la sostenibilidad del proyecto a largo plazo y su escalabilidad.
- Proporcionar recomendaciones para mejorar la gestión del proyecto y asegurar su éxito a nivel institucional.

III. 9. VALORACIÓN DE EXPERTOS

Tabla 5

Valoración de expertos

Categorías	Género	Características	Área de experticia
Experto 1	Masculino	Mgtr. Charli Goya Pacheco/Docente universitario	Tecnología educativa
Experto 2	Femenino	Mgtr. Sofía Mora Mora/DECE-MINEDUC	Psicología
Experto 3	Femenino	Mgtr. Marjorie García/Docente investigadora	Investigación educativa
Experto 4	Femenino	Mgtr. Yanira De La Cadena/Docente universitaria	Gestión educativa

Fuente: *expertos evaluadores y catedráticos universitarios*

La selección del perfil de este grupo de evaluadores, asegura que posean conocimientos específicos tanto del ámbito educativo como del tecnológico y profesional, garantizando una evaluación integral y multidisciplinaria de la tesis. La colaboración entre estos expertos será crucial para validar tanto el aspecto pedagógico como el impacto práctico de la plataforma Mil Aulas en los estudiantes de tercero de bachillerato.

Calificándolo en 5 categorías que son:

- Inadecuado

Se realizó una validación empírica que utiliza métodos cuantitativos para valorar la efectividad de la propuesta. Los datos se recolectaron mediante un Pre-test y un Post-test. Finalmente se realiza el análisis de desempeño académico de los estudiantes antes y después de la de la plataforma Mil Aulas

III.10.1. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DEL PRE-TEST

Tabla 6

Resultados del Pre-test

Cantidad Estudiantes Evaluados	Pre-Test
1	6
2	8
3	4
4	5
5	5
6	3
7	6
8	4
9	4
10	5
11	5
12	3
13	4
14	3
15	3
16	6



17	3
18	4
19	6

Los datos obtenidos en el Pre-test revelan un panorama inicial del nivel de conocimientos que tienen los estudiantes de bachillerato en cuanto al uso de la plataforma Mil Aulas.

Promedio de notas

Para obtener la media de las notas del pre test realizado a estudiantes, se ordenaron las notas de menor a mayor como se muestra a continuación:

Las notas: $X=3, 3, 3, 3, 3, 4, 4, 4, 4, 4, 4, 5, 5, 5, 5, 6, 6, 6, 6, 8$

A continuación, se calcula el promedio de las dos notas centrales, como se detalla a continuación:

$$\text{Media de notas} = \frac{4 + 5}{2} = 4.5$$

Obteniendo una Media de Notas de 4.5, mostrando que la mitad de los estudiantes de bachillerato, se encuentran en una calificación por debajo de 7.

Desviación estándar

Para encontrar la desviación estándar, se resta la nota del promedio que es 4.5 a cada nota y se eleva al cuadrado cada resultado.

Se suma la nota total y luego se divide por el número de los 19 estudiantes evaluados;

$$\text{Varianza notas} = \frac{87}{19} = 4.57$$

Para obtener la desviación estándar, se calcula la raíz cuadrada de la varianza

$$\text{Desviación estándar} = \sqrt{4.57} = 2.14$$

Reflejando una dispersión relativamente baja de las notas alrededor del promedio



- **Rango de notas:**

El rango representa la diferencia entre la calificación más elevada y la más baja en un grupo de datos. En resumen, se indica la dispersión de las notas.

Nota más alta: En el pre-test, la nota más alta es 8.

Nota más baja: En el pre-test, la nota más baja es 3.

Calcula la diferencia: Resta la nota más baja de la nota más alta: $8 - 3 = 5$

Las calificaciones varían de 3 a 8, lo que sugiere un rango limitado de dominio de los temas evaluados. El promedio de notas obtenidas por los estudiantes de bachillerato en la asignatura de FOL es de 4.5, lo que indica un rendimiento general moderadamente bajo en la prueba inicial representando 47% del promedio obtenido por los estudiantes. Esta información sugiere que los estudiantes tienen un nivel de conocimiento inicial limitado en la asignatura. La concentración de notas en el rango bajo y la baja dispersión indican la necesidad de consolidar los conceptos, las competencias básicas y el uso emergente de la plataforma Mil Aulas.

III. 10.2. ANÁLISIS DEL RESULTADO DEL POST-TEST

A continuación, se muestran los resultados del Post-test realizado a estudiantes en cuanto al uso de la plataforma:



Tabla 7
Resultados del post-test

Cantidad Estudiantes Evaluados	Pre-Test
1	8
2	8
3	8
4	10
5	9
6	9
7	10
8	9
9	9
10	8
11	8
12	7
13	9
14	9
15	10
16	9
17	8
18	9
19	10

El post-test muestra un avance significativo en el desempeño de los alumnos en comparación con el pre-test, evidenciando el efecto beneficioso de la enseñanza o la intervención implementada. Los aspectos fundamentales son:

Promedio de notas

$$P = 7, 8, 8, 8, 8, 8, 8, 9, 9, 9, 9, 9, 9, 9, 9, 10, 10, 10, 10 = 167$$

$$167/19 = 61.4$$

El promedio de 9 señala que, los estudiantes consiguieron notas muy elevadas en el post-test. Esto indica que se produjo un avance notable en su aprendizaje para la asignatura FOL en relación con el pre-test. A continuación, se muestra el porcentaje promedio del post-test de notas tomando en cuenta que puntaje máximo es 10 como se muestra a continuación:

$$\% \text{ del Promedio} = \frac{9}{10} \times 100 = 90\%$$

Cálculo de la varianza

Se resta la nota del promedio que es 9 a cada nota y se eleva al cuadrado cada resultado.

$$\text{Varianza notas} = \frac{1.57}{19} = 0.082$$

Desviación estándar, para obtenerla se calcula la raíz cuadrada de la varianza:

$$\text{Desviación estándar} = \sqrt{0.082} = 0.28$$

La desviación estándar de 0.082 en el post-test señala que las calificaciones de los estudiantes bachillerato se agruparon bastante cerca del promedio, lo que señala un aprendizaje elevado en el grupo. Esto respalda la noción de que la intervención o la educación aplicada resultó eficaz.

- **Rango de notas:**

El rango representa la diferencia entre la calificación más elevada y la más baja en un grupo de datos. En resumen, se indica la dispersión de las calificaciones.



Nota más alta: En el post-test, la nota más alta es 10.

Nota más baja: En el post-test, la nota más baja es 7.

Calcula la diferencia: Resta la nota más baja de la nota más alta: $10 - 7 = 3$

El rango de calificaciones de 3 en el post-test señala que las notas de los alumnos estuvieron fuertemente agrupadas, lo que apunta a un desempeño uniforme y a una gran uniformidad en el grupo. Esto respalda la noción de que la intervención o la educación aplicada resultó eficaz.

3.11 Comparación de Resultados Pre-test y Post-test:

A continuación, se muestra un análisis de los resultados de las evaluaciones del Pre-test y Post-test realizado a estudiantes de bachillerato.

Tabla 6. *Comparación de resultados del Pre-test y Post-test*

	Pre-test	Post-test
Estadístico	45%	90%
Promedio	4.5	9
Mediana	4.5	61.4
Desviación estándar	2.14	0.28

- **Promedio:** El promedio del post-test (9) supera significativamente al del pre-test (4.5), indicando una mejora sustancial en el rendimiento general de los estudiantes.
- **Mediana:** Similar al promedio, la mediana del post-test (4.5) es menor que la del pre-test (5), lo que sugiere que la mayoría de los estudiantes alcanzaron calificaciones altas mediante el uso de la plataforma Mil Aulas.
- **Desviación estándar:** La desviación estándar del post-test (2.14) es mayor que la del pre-test (0.28), lo que indica una mayor dispersión de las notas y una mayor uniformidad en el rendimiento del grupo después de la intervención.
- **Mejora general:** Los tres indicadores muestran una clara mejora en el rendimiento de los



estudiantes después del post-test.

- **Homogeneidad:** La disminución en la desviación estándar sugiere que la intervención ayudó a reducir la variabilidad en el rendimiento de los estudiantes.
- **Altas calificaciones:** El aumento en el promedio y la mediana indica que los estudiantes lograron un alto nivel de dominio de los temas evaluados.
- **Consistencia:** La baja desviación estándar en el post-test sugiere que el rendimiento de los estudiantes fue más consistente.
- **Efectividad:** En conjunto, los datos sugieren que la intervención o el aprendizaje aplicado fue efectivo para mejorar el rendimiento de los estudiantes.



fases para una entrevista laboral exitosa.
- Vídeo: observe el vídeo #caves para causar una buena impresión en una entrevista.
- Evaluación 5

Fase 3: Evaluación del uso de la plataforma.
- Feedback

**EJES
TRANSVERSALES:**

Formación y participación social para su futuro profesional

PERIODOS:

**SEMANA DE
INICIO:**

Fuente: Resultados de los instrumentos-Plataforma Mil Aula.

CONCLUSIONES

De acuerdo al objetivo general, la implementación de la plataforma Mil Aulas como estrategia didáctica enfocada en las TIC demostró ser una herramienta efectiva para mejorar el rendimiento académico en la asignatura de Formación y Orientación Laboral (FOL) en los estudiantes de tercero de bachillerato de la Unidad Educativa Mario Minuche. Esta investigación resaltó la importancia de integrar herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza-aprendizaje, permitiendo no solo el desarrollo de competencias laborales y vocacionales, sino también una mayor participación y compromiso por parte de los estudiantes y docentes en la construcción de conocimientos.

El objetivo específico 1, señaló que el fundamento teórico sobre el uso de la herramienta digital Mil Aulas evidenció que las plataformas digitales pueden potenciar el rendimiento académico en áreas específicas como FOL. Este proceso permitió establecer una relación clara entre la teoría del aprendizaje activo y el uso de TIC, donde la plataforma sirve como un puente entre el conocimiento conceptual y su aplicación práctica. Así, se concluye que las bases teóricas aportan sustento sólido para la utilización de Mil Aulas como estrategia didáctica, contribuyendo a la innovación educativa y al desarrollo integral de los estudiantes.

Por otra parte, la identificación del rendimiento académico de los estudiantes reveló debilidades significativas en la comprensión y aplicación de conceptos laborales, así como fortalezas en habilidades prácticas relacionadas con el uso de tecnología. Este análisis permitió diagnosticar las necesidades específicas del grupo y adaptar las estrategias de enseñanza para abordar estas áreas de mejora. Se concluye que la evaluación diagnóstica es esencial para diseñar programas educativos efectivos y alineados a las necesidades reales de los estudiantes.

Asimismo, el diseño de estrategias didácticas basadas en TIC permitió la creación de recursos interactivos y actividades dinámicas en la plataforma Mil Aulas, lo que fortaleció el desarrollo de competencias laborales y vocacionales. Las actividades diseñadas, como foros, simulaciones, recursos audiovisuales, lecturas y metodologías activas promovieron la participación activa de los estudiantes, contribuyendo significativamente a su preparación para el mundo laboral. Se concluye que la inclusión de TIC en el diseño pedagógico es clave para fomentar el aprendizaje significativo y práctico en contextos educativos modernos.

Finalmente, la evaluación del nivel de uso y aprovechamiento de la plataforma Mil Aulas evidenció una aceptación positiva tanto por parte de los estudiantes como de los docentes. Los resultados

mostraron que el uso de la plataforma mejoró las prácticas docentes y fomentó un aprendizaje autónomo y colaborativo entre los estudiantes. Además, permitió identificar áreas de mejora en términos de accesibilidad y optimización de recursos. Se concluye que la incorporación de plataformas digitales, acompañada de capacitación y seguimiento adecuado, puede transformar positivamente los procesos de orientación laboral y académica.

RECOMENDACIONES

1. Fomentar el uso de tecnologías en el aula, integrando programas de capacitación continua para docentes en el manejo y aprovechamiento de herramientas tecnológicas como Mil Aulas. Esto permitirá no solo mejorar el rendimiento académico de los estudiantes en Formación y Orientación Laboral, sino también garantizar un enfoque interactivo que fomente la participación activa y el aprendizaje autónomo. Las capacitaciones deberán incluir estrategias para integrar estas herramientas con el currículo vigente, asegurando que los docentes puedan identificar y abordar las necesidades específicas de sus estudiantes.
2. Desarrollo de estrategias didácticas adaptativas, creando módulos dentro de la plataforma Mil Aulas que incluyan actividades diferenciadas según los niveles de rendimiento académico identificados. Considerar el uso de cuestionarios diagnósticos para determinar fortalezas y debilidades de los estudiantes, y en función de los resultados, ofrecer contenidos personalizados.
3. Evaluación periódica del impacto de la plataforma, como parte del feedback constante del uso de la plataforma por parte de estudiantes y docentes. Esto podría realizarse mediante encuestas y entrevistas semestrales, que permitan identificar áreas de mejora tanto en los contenidos como en las funcionalidades de la herramienta.
4. Incorporación de elementos interactivos y multimedia para la plataforma Mil Aulas con recursos como videos, simuladores y actividades gamificadas que promuevan la motivación y el interés de los estudiantes. Este enfoque interactivo puede ser particularmente útil para abordar temas complejos de la asignatura de Formación y Orientación Laboral, facilitando la comprensión de conceptos abstractos y su aplicación práctica en contextos reales.
5. Extensión del modelo a otros niveles y áreas, para replicar esta metodología en diferentes subniveles educativos y áreas de conocimiento, como se propone en el documento. Esta ampliación podría incluir la adaptación de la plataforma para abordar contenidos en

Ciencias Naturales, Matemáticas o Lengua, permitiendo que más estudiantes se beneficien de un entorno de aprendizaje innovador y eficiente. Un enfoque piloto inicial podría ayudar a medir la viabilidad y los ajustes necesarios para su implementación a gran escala.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alastor, E., Sánchez, E., Martínez, I., & Rubio, M. (2023). *TIC en educación en la era digital: Propuestas de investigación e intervención*. https://www.researchgate.net/publication/374833994_TIC_en_educacion_en_la_era_digital_propuestas_de_investigacion_e_intervencion
- Arias, G., & Covinos, M. (2021). *Diseño y metodología de la investigación* (Primera). https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w26022w/Arias_S2.pdf
- Arias, J., Villasís, M., & Miranda, M. (2016). *El protocolo de investigación III: la población de estudio*. 63(2), 201-216. <https://www.redalyc.org/pdf/4867/486755023011.pdf>
- Asamblea Nacional. (2011). *Ley Orgánica de Educación Intercultural*. Registro Oficial. https://www.cepweb.com.ec/AppWeb/caso_ro.php?vdoc_ro=NzczNzJTLTQxNw~~&vdoc_fecha_ro=MjgzOTIwMTEtMDMtMzE~
- Cañarte, T. (2021). *Tecnologías de información (TICS) como factor de éxito en la calidad de la docencia universitaria ecuatoriana*. [Tesis doctoral, Universidad de Jaume]. https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/673633/2021_Tesis_Ca%C3%B1arte%20Rodriguez_Tania.pdf?sequence=1
- CEPWEB. (2021). *Constitución de la República del Ecuador*. <https://www.cepweb.com.ec/AppWeb/RO/2755.pdf>
- Chacón, M., Carpio, D., & Silva, L. (2024). *Estrategia pedagógica de orientación profesional para estudiantes del tercer año de Bachillerato Técnico*. 9(3), 1340-1372. <https://www.polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/6722/16833>
- Chazi Muyulema, M. M., & Vera Torres, D. M. (2024). *Orientación vocacional en la elección de una carrera universitaria de los estudiantes de tercero BGU de la Unidad Educativa Ángel Polibio Chaves de la Ciudad de Guaranda (Bachelor's thesis, BABAHOYO [Tesis de licenciatura, Tecnológico Bolivariano]*. <https://dspace.utb.edu.ec/bitstream/handle/49000/15965/TIC-UTB-FCJSE-PSICOLOGIA-000034.pdf?sequence=1&isAllowed=y>



- Chimbolema, C., Lema, F., & Chimbolema, G. (2024). *Herramientas tecnológicas para potenciar el aprendizaje en la educación básica: Una revisión crítica*. 7(2).
<https://doi.org/10.59155/is.v7i2.183>
- Colbert, V. (2018). *El rol del docente como agente de cambio*.
<https://rutamaestra.santillana.com.co/wp-content/uploads/2018/09/El-rol-del-docente-como-agente-de-cambio.pdf>
- Coloma, M., Labanda, M., Michay, G., & Espinosa, W. (2020). *Las Tics como herramienta metodológica en matemática*. 41(11).
<https://revistaespacios.com/a20v41n11/a20v41n11p07.pdf>
- Córdova, D., Machado, P., Monsalve, L., Padilla, S., & Rosero, F. (2020). *Proyecto de práctica II, investigación aplicada percepción de docentes, padres y/o cuidadores en la inclusión educativa de niños, niñas y adolescentes con TDAH en el centro educativo, gimnasio contemporáneo Montessori, del municipio de Madrid—Cundinamarca*. Politécnico Gran Colombiano.
- Cortés, M., & Iglesias, M. (2004). *Generalidades sobre Metodología de la Investigación*.
https://www.unacar.mx/contenido/gaceta/ediciones/metodologia_investigacion.pdf
- Crespo Calero, M. (2021). *Soft skills, una necesidad educativa en la formación profesional*.
<https://repositorio.usj.es/rest/api/core/bitstreams/6ce4fa11-3351-448a-aa33-fe6694b82375/content>
- Criollo, H. (2017). *EL USO DE LAS TIC COMO FACTOR DE GENERACIÓN DE APRENDIZAJES SIGNIFICATIVOS DE LA HISTORIA Y LAS CIENCIAS SOCIALES, CON ESTUDIANTES DEL SEGUNDO AÑO DE BGU, EN LA UNIDAD EDUCATIVA "ELOY ALFARO" DE SANTO DOMINGO* [Tesis de maestría, UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR].
<http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/13539/TESIS%2023%20DE%20FEBRERO%202017%20-%20copia%203.pdf?sequence=1>
- Delgado León, K. F., & Gómez Sánchez, A. M. (2023). *Orientación Vocacional en Estudiantes del 3ero de Bachillerato del Colegio Young Living Academy periodo 2023* [Tesis de maestría, Politécnica Salesiana].
<https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/27796/4/UPS-GT005281.pdf>



- Delgado Maco, N. M. (2024). *Uso de la plataforma mil aulas para mejorar el nivel de comprensión lectora de textos narrativos* [Tesis de maestría, Católica Santo Domingo Toribio de Mogroviejo].
https://tesis.usat.edu.pe/bitstream/20.500.12423/7632/1/TM_DelgadoMacoNarda.pdf
- Díaz Gómez, E. (2019). *Educación para la empleabilidad Educativa*. 10(19), 121-138.
<https://www.mep.go.cr/noticias/bachillerato-empleabilidad-emprendimiento-abre-puertas-miles-personas-tienen-pendientes-mas#:~:text=%E2%80%9CEsta%20es%20una%20oportunidad%20para,en%20la%20Ruta%20de%20la>
- Duran Anchundia, K. C. (2022). *Mil aulas para mejorar la enseñanza de los docentes en la asignatura de matemáticas de una unidad educativa Guayaquil*.
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/92695/Duran_AKC-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Elma, V., & Salas, M. (2000). *Aportes de las teorías de Vygotsky, Piaget, Bandura y Bruner. Paralelismo en sus posiciones en relación con el desarrollo*. 3(9), 30-37.
<https://www.redalyc.org/pdf/356/35630907.pdf>
- Espinoza, E. (2016). *Universo, muestra y muestreo* [Diapositivas].
https://www.docsity.com/es/universo-muestra-y-muestreo/7116391/?src=social_login
- EUROINNOVA. (2022). *Qué habilidades nuevas podrías desarrollar en tus estudiantes. International online educación*. <https://www.euroinnova.ec/blog/que-habilidades-nuevas-podrias-desarrollar-en-tus-estudiantes>
- Franco, F., & Sánchez, C. (2021). *Implementación de la herramienta Milaulas de la plataforma Moodle para favorecer el aprendizaje de los procesos de la digestión en el ser humano en los estudiantes del grado 601 de la Institución Educativa Departamental Serrezuela del municipio de Madrid [De Cartegena]*.
<https://repositorio.unicartagena.edu.co/server/api/core/bitstreams/5113103b-addf-43a6-b4a7-88bba95bf4ad/content>
- Gómez, E., Navas, F., Aponte, D., & Betancourt, D. (2014). *Metodología para la revisión bibliográfica y la gestión de información de temas científicos, a través de su estructuración y sistematización*. 81(184), 157-163. <https://www.redalyc.org/pdf/496/49630405022.pdf>



- González-Lorente, L., & Martínez-Clares, P. (2021). *¿Qué factores influyen en el camino hacia la inserción sociolaboral del estudiante universitario?* 176, 59-78. <file:///C:/Users/maggi/Downloads/Dialnet-QueFactoresInfluyenEnElCaminoHaciaLaInsercionSocio-8087124.pdf>
- Guevara, G., Verdesoto, E., & Castro, N. (2020). *Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción)*. 4(3), 163-173. <https://www.recimundo.com/index.php/es/article/view/860/1363>
- Hernández, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación. Rutas cuantitativa, cualitativas y mixtas* (McGRAW-HILL INTERAMERICANA EDITORES, S.A. de C. V.). <http://repositorio.uasb.edu.bo:8080/handle/54000/1292>
- Lindao Herrera, F. A. (2019). *Plataforma online mil aulas y su incidencia en el desarrollo de las actividades académicas de los estudiantes del segundo año de bachillerato de la Unidad Educativa 23 de Junio, del cantón Baba, Provincia de Los Ríos, del periodo lectivo 2019 [Tecnológica Bolibariana]*. <https://dspace.utb.edu.ec/bitstream/handle/49000/7245/P-UTB-FCJSE-MULT-000024.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- López, A., & Ramos, G. (2021). Acerca de los métodos teóricos y empíricos de investigación: Significación para la investigación educativa. *Revista Conrado*, 17(S3), 22-31. <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/download/2133/2079/4307>
- Maji-Chauca, I. V., León-Jara, J. C., & Vergel-Parejo, E. E. (2024). Entorno virtual de aprendizaje en la plataforma Mil Aulas para el desarrollo de habilidades científicas en Educación General Básica. *Journal Scientific*, 8(4), 7280-7306. <https://orcid.org/0000-0002-8695-5005>
- Martínez, L. (2007). *La Observación y el Diario de Campo en la Definición de un Tema de Investigación*. 73-80. <https://www.ugel01.gob.pe/wp-content/uploads/2019/01/1-La-Observaci%C3%B3n-y-el-Diario-de-campo-07-01-19.pdf>
- Matas, A. (2018). *Diseño del formato de escalas tipo Likert: Un estado de la cuestión*. 20(1), 1-10. <https://www.scielo.org.mx/pdf/redie/v20n1/1607-4041-redie-20-01-38.pdf>
- MINEDUC. (2015). *Manual de Orientación Vocacional y formación Profesional para los departamentos de Consejería Estudiantil*. <chrome-extension://efaidnbnmnibpcjpcglclefindmkaj/https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/06/A.-Manual-de-OVP.pdf>



- MINEDUC. (2016). *GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DEL DESARROLLO CURRICULAR DE LOS MÓDULOS FORMATIVOS DE LAS FIGURAS PROFESIONALES DE BACHILLERATO TÉCNICO Y BACHILLERATO TÉCNICO PRODUCTIVO*. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/09/GUIA-DESARROLLO-CURRICULAR-BT_BTP1.pdf
- MINEDUC. (2024). *Articulación de la Educación con el mundo productivo. Competencias Laborales Generales*. efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj
- Ortíz, D. (2015). *El constructivismo como teoría y método de enseñanza*. 93-110. <https://www.redalyc.org/pdf/4418/441846096005.pdf>
- Pertusa, J. (2020). *Metodologías activas: La necesaria actualización del Sistema Educativo y la práctica docente*. 56, 1-21. https://usie.es/supervision21/wp-content/uploads/sites/2/2020/05/SP21-56-Metodologias-activas_la-necesaria-actualizacion-educativa-y-docente-Pertusa-Mirete.pdf
- Ramírez-Montoya, M., & Lugo-Ocando, J. (2020). Revisión sistemática de métodos mixtos en el marco de la innovación educativa. *Dialnet*, 28(65), 11-20. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7555365.pdf>
- Rodríguez, A., & Pérez, A. (2017). *Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento*. 82, 1-26. <https://www.redalyc.org/pdf/206/20652069006.pdf>
- Ruíz, E., & Estevel, L. (2010). Vigotsky: La escuela y la subjetividad. *Julio 2010*, 8(15), 135-145. <https://www.redalyc.org/pdf/801/80115648012.pdf>
- Sánchez Paredes, A. D., Vilema Orozco, E. M., & Martínez Pérez, O. (2024). Implementación de un entorno virtual de aprendizaje para el módulo de formación y orientación laboral. *Dominio de la Ciencia*, 10(3), 2509-2526. <https://doi.org/10.23857/dc.v10i3.4206>
- Santisteban-Villacreses, K., Sánchez-Chávez, S., & Arias-Ari, J. (2022). Las plataformas digitales y su impacto en las ventas de las pequeñas empresas del cantón Paján. *Dialnet*, 8(1), 204-218. <http://dx.doi.org/10.23857/dc.v8i1.2567>
- Santos, D. (2022). Recolección de datos: Métodos, técnicas e instrumentos. *HubSpot*. <https://blog.hubspot.es/marketing/recoleccion-de-datos>



- Sierra-Llorente, J., Palmezano-Córdova, Y., & Romero-Mora, B. (2018). Causas que determinan las dificultades de la incorporación de las TIC en las aulas de clases. *Redalyc*, 12(22), 31-41. <https://www.redalyc.org/journal/3439/343968243004/html/>
- smowl.TECH. (2023). *TICs en educación: Qué son, usos, herramientas e importancia* [E-learning y aprendizaje]. <https://smowl.net/es/blog/tic-en-educacion/>
- Torres, A. (2016). La Teoría del Aprendizaje Significativo de David Ausubel. *Psicología y mente*. <https://psicologiaymente.com/desarrollo/aprendizaje-significativo-david-ausubel>
- Ullauri, M., Benítez, K., Zambrano, K., & Gálvez, K. (2024). Comunicación asertiva y desempeño laboral como estrategia para mejorar la educación. *Dialnet*, 29(106), 745-759. . <https://doi.org/10.52080/rvgluz.29.106.18>
- UNESCO. (2024). *Qué necesita saber acerca del aprendizaje digital y la transformación de la educación*. Alfabetización. <https://www.unesco.org/es/literacy/need-know>
- Villaseñor, P. (2017). ¿Cómo pueden los maestros fomentar (o impedir) el desarrollo de habilidades socioemocionales en sus estudiantes? *Banco Mundial Blogs*. <https://blogs.worldbank.org/es/voices/como-pueden-los-maestros-fomentar-o-impedir-el-desarrollo-de-habilidades-socioemocionales-en-sus-estudiantes>