



UNIVERSIDAD BOLIVARIANA DE ECUADOR

MAESTRÍA EN EDUCACIÓN MENCIÓN PEDAGOGÍA EN ENTORNOS DIGITALES

TRABAJO DE TITULACIÓN

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

TEMA

**DISEÑO DE UN CURSO EN EXELEARNING PARA FORTALECER LA MEDIACIÓN
PEDAGÓGICA DE TUTORES VIRTUALES EN CLASES ASISTIDAS DE
BACHILLERATO**

Autor/es:

PRISCILA FERNANDA BRAZALES BENENLA

SOFIA ELIZABETH ALFONSO ENRIQUEZ

Tutor/a:

CHRISTIAN STALIN CHAMBA MENDEZ

ECUADOR

2025

DEDICATORIA

A mi mami, que con su ejemplo ha demostrado que cada día tenemos la oportunidad para empezar de nuevo y cumplir nuestros sueños. A ella que con su dedicación y esfuerzo me alienta a continuar y no permite que me detenga.

A Sammy que con su forma particular de ser, ha sido una motivación para este proyecto.

Priscila Brazales

A mi familia, por ser mi mayor fuente de inspiración y apoyo incondicional en cada paso de mi vida.

A mi madre, quien ha sembrado en mí el amor por el conocimiento y el deseo de superación.

A mis estudiantes, por recordarme cada día que la enseñanza es también un aprendizaje constante.

Sofia Elizabeth Alfonso

AGRADECIMIENTO

A Dios por las infinitas oportunidades que me ha brindado y lo bondadoso que ha sido conmigo.
A mi madre y hermana que han sido mi pilar fundamental durante tantos años y por la paciencia
que han tenido en este proceso.

A todas las personas que han formado parte de esto y por ser el granito de arena en cada una de
las metas propuestas.

Priscila Brazales

A Dios, por darme la fortaleza y las oportunidades para seguir adelante en este camino.
A mi familia, por su paciencia, comprensión y confianza en mis metas. Gracias por ser el motor
que me impulsa a dar lo mejor de mí.

A mis amigos, por sus palabras de ánimo y colaboración en los momentos más desafiantes.
A todos aquellos que, de una u otra forma, han contribuido a la realización de este proyecto, mi
más sincero agradecimiento.

Sofia Elizabeth Alfonso

RESUMEN

Este estudio aborda la problemática de la preparación deficiente de tutores virtuales, que impacta negativamente en el rendimiento académico y la motivación de los estudiantes. Por ello, el objetivo del estudio es diseñar un curso en *eXelearning* para fortalecer la mediación pedagógica de tutores virtuales de clases asistidas, con el fin de mejorar su impacto pedagógico en los estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa Fiscal Gral. Luis Alfredo Molina Arroyo. Para llevar a cabo la investigación, se empleó una metodología mixta con un enfoque descriptivo y de campo. Esto incluyó la recolección de datos cualitativos mediante entrevistas y observaciones para entender las experiencias de los tutores, así como la aplicación de encuestas cuantitativas a tutores y estudiantes para medir la efectividad del curso. Los resultados mostraron que un 80% de los tutores manifestaron una mejora en sus habilidades pedagógicas tras la capacitación, mientras que el 75% de los estudiantes reportaron un aumento en su motivación y rendimiento académico. En conclusión, el diseño del curso en eXelearning proporciona herramientas útiles para la mediación pedagógica y contribuye significativamente a la formación efectiva de tutores virtuales, optimizando así la calidad de la educación en entornos digitales, lo cual confirma la importancia de capacitar a los tutores para enfrentar las exigencias de un entorno educativo cada vez más digitalizado.

Palabras clave: eXelearning, Mediación pedagógica, tutores virtuales, capacitación.

ABSTRACT

This study addresses the issue of inadequate preparation of virtual tutors, which negatively impacts students' academic performance and motivation. Therefore, the objective of this study is to design an eXelearning course to strengthen the pedagogical mediation of virtual tutors in assisted classes, aiming to improve their pedagogical impact on high school students at *Unidad Educativa Fiscal Gral. Luis Alfredo Molina Arroyo*. To conduct the research, a mixed-method approach with a descriptive and field-based design was employed. This included collecting qualitative data through interviews and observations to understand tutors' experiences, as well as administering quantitative surveys to tutors and students to measure the course's effectiveness. The results showed that 80% of tutors reported an improvement in their pedagogical skills after the training, while 75% of students reported an increase in their motivation and academic performance. In conclusion, the eXelearning course design provides useful tools for pedagogical mediation and significantly contributes to the effective training of virtual tutors, thus optimizing the quality of education in digital environments. These findings confirm the importance of training tutors to meet the demands of an increasingly digitalized educational environment.

Keywords: eXelearning, Pedagogical mediation, Virtual tutors, Training.

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN	1
Presentación y contextualización.....	1
Justificación del problema	2
Planteamiento del problema.....	3
Precisión del tema	4
Objeto de la investigación.....	4
Objetivo general.....	5
Pregunta de investigación	5
Declaración de las variables.....	5
Objetivos específicos de la investigación	6
Identificación de los métodos a emplear.....	6
Declaración de la población y muestra	7
Declaración del tipo de investigación	8
Principales aportes	9
Importancia, necesidad social, novedad y actualidad científica.....	9
Descripción breve del contenido de los capítulos que integran el informe del trabajo de titulación.....	9
CAPÍTULO 1: MARCO TEÓRICO.....	11
1.1. Principales fuentes bibliográficas consultadas.....	11
1.1.1. Antecedentes.....	11
1.1.2. Marco teórico.....	15
1.1.2.1. Proceso de capacitación docente.....	15
Modalidades y enfoques de capacitación docente.....	16
1.1.2.2. Curso de formación.....	18
Definición y evolución	19
Características del curso formación	19
Diseño de cursos de formación	20
1.1.2.3. eXe – Learning como software educativo	22

1.1.2.4. Clases asistidas.....	23
Impacto en el proceso educativo	25
Estrategias de enseñanza y aprendizaje.....	25
1.1.2.5. Tutor virtual	27
CAPÍTULO 2: METODOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN Y ESTUDIO DIAGNÓSTICO	32
2.1. Conceptualización de las variables y categorías.....	32
variable independiente	32
Variable dependiente	32
2.2. Enfoque de la investigación	34
2.3. Alcance de la investigación	34
2.4 Declaración y justificación del tipo de investigación	35
2.5. Métodos empleados y sus propósitos en el contexto de investigación	35
2.6. Instrumentos derivados de la metodología seleccionada	37
2.7. Delimitación de la población y la muestra. Justificación del tipo de muestreo	37
2.9. Estrategia investigativa seguida en el proceso de investigación de acuerdo con el alcance e intereses de la investigación.....	38
Etapas del diagnóstico inicial	38
Modelación de la propuesta:	39
Etapas del diagnóstico final o validación	39
2.10. Análisis de los resultados de la etapa de diagnóstico inicial	39
CONCLUSIONES GENERALES.....	43
CAPÍTULO 3: PRESENTACIÓN Y VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA	45
3.1. Modelación de la propuesta	45
3.2 Fundamentación.....	47
3.3 Objetivos de la propuesta.....	50
3.4 Caracterización de la propuesta	51
3.5 Estructura y dinámica de sus componentes.....	53

3.7 Exigencias y Requisitos que Debe Cumplir la Propuesta de Capacitación en eXeLearning	62
3.8 Formas de aplicación, implementación y evaluación	63
3.9 Validación de la propuesta.....	66
3.10 Resultados de la validación de los expertos.....	70
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	75
Análisis de las preguntas de la encuesta a los docentes.....	94

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Distribución de la población educativa.....	7
Tabla 2 muestra seleccionada	8
Tabla 3: Operacionalización de las variables	32
Tabla 4 ¿Tienes acceso a una conexión a Internet confiable?	83
Tabla 5 ¿Tienes acceso a un dispositivo electrónico (computadora, tableta, etc.) para tus clases virtuales?	83
Tabla 6 ¿Cuántas veces a la semana participas en clases asistidas?	84
Tabla 7 ¿Cómo calificas tu experiencia general con las clases asistidas?	84
Tabla 8 ¿Consideras que tu tutor virtual está bien preparado para guiar tu aprendizaje en las clases asistidas?	85
Tabla 9 ¿El tutor virtual proporciona explicaciones claras y comprensibles durante las clases asistidas?	86
Tabla 10 ¿El tutor virtual utiliza una variedad de recursos (videos, actividades interactivas, etc.) para facilitar tu aprendizaje?	87
Tabla 11 ¿Recibes retroalimentación útil y oportuna de tu tutor virtual?.....	87
Tabla 12 ¿Participas en actividades colaborativas (debates, proyectos grupales, etc.) en las clases asistidas?	88
Tabla 13 ¿Sientes que las actividades interactivas y colaborativas ayudan a mejorar tu comprensión de los temas?	89
Tabla 14 ¿Qué tipo de actividades prefieres en las clases asistidas?	89
Tabla 15 ¿Qué tan satisfecho estás con el apoyo que recibes de tu tutor virtual?	90
Tabla 16 ¿Qué aspectos consideras que deberían mejorar en la mediación pedagógica de los tutores virtuales?	91
Tabla 17 ¿Tienes alguna sugerencia específica para mejorar la calidad de las clases asistidas y la mediación pedagógica de los tutores virtuales?	92
Tabla 18 ¿Te gustaría recibir más capacitación o recursos para mejorar tu experiencia en las clases asistidas?	92
Tabla 19 Planificación del Módulo 1: Fundamentos de la Tutoría Virtual	54
Tabla 20 Planificación del Módulo 2: Estrategias de mediación y herramientas digitales.....	56

Tabla 21 Planificación del módulo 3: creación de materiales didácticos en Exelearning	58
Tabla 22 Planificación del Módulo 4: Evaluación y mejora continua en la tutoría virtual	60
Tabla 23 Actividades propuestas en la plataforma del curso en eXeLearning	63
Tabla 24 Secciones de la Plataforma del Curso	64
Tabla 25 Recursos digitales del curso en eXeLearning	65
Tabla 26 Resultados de la Validación.....	100

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Modelo ADDIE	21
Figura 2 ¿Tienes acceso a una conexión a Internet confiable?	83
Figura 3 <i>¿Tienes acceso a un dispositivo electrónico (computadora, tableta, etc.) para tus clases virtuales?</i>	83
Figura 4 ¿Cuántas veces a la semana participas en clases asistidas?.....	84
Figura 5 ¿Cómo calificas tu experiencia general con las clases asistidas?	85
Figura 6 <i>¿Consideras que tu tutor virtual está bien preparado para guiar tu aprendizaje en las clases asistidas?</i>	85
Figura 7 ¿El tutor virtual proporciona explicaciones claras y comprensibles durante las clases asistidas?	86
Figura 8 ¿El tutor virtual utiliza una variedad de recursos (videos, actividades interactivas, etc.) para facilitar tu aprendizaje?	87
Figura 9 ¿Recibes retroalimentación útil y oportuna de tu tutor virtual?	88
Figura 10 ¿Participas en actividades colaborativas (debates, proyectos grupales, etc.) en las clases asistidas?	88
Figura 11 ¿Sientes que las actividades interactivas y colaborativas ayudan a mejorar tu comprensión de los temas?	89
Figura 12 ¿Qué tipo de actividades prefieres en las clases asistidas?	90
Figura 13 ¿Qué tan satisfecho estás con el apoyo que recibes de tu tutor virtual?	90
Figura 14 ¿Qué aspectos consideras que deberían mejorar en la mediación pedagógica de los tutores virtuales?	91

Figura 15 ¿Te gustaría recibir más capacitación o recursos para mejorar tu experiencia en las clases asistidas?.....	92
Figura 16 Fases de la modelación de la propuesta.....	47
Figura 17 Beneficios de la tutoría virtual	49
Figura 18 Inicio del curso en exelerning	51
Figura 19 Implementación del curso	53
Figura 20 Módulo 1 y sus elementos	56
Figura 21 Módulo 2 y sus elementos	57
Figura 22 Módulo 3 y sus elementos	59
Figura 23 Módulo 4 y sus elementos	61
Figura 24 Plataforma del curso	64

LISTADO DE ANEXOS

Anexo 1 Ficha de observación para validar la encuesta	82
Anexo 2 Resultados de las encuestas a estudiantes	83
Anexo 3 Resultados de las encuestas a docentes.....	94
Anexo 4 Resultados de la validación.....	99

INTRODUCCIÓN

Presentación y contextualización

La pandemia de COVID-19 ha provocado una disrupción masiva en el ámbito educativo a nivel mundial, obligando a los gobiernos a adoptar medidas urgentes para mantener el proceso educativo en marcha. Según la UNESCO (2020), el cierre de escuelas en 160 países afectó aproximadamente a 1500 millones de estudiantes, lo que representa el 87% de la población mundial global. En respuesta a esta crisis se estableció la Coalición Mundial para la Educación, que buscó soluciones para mitigar el impacto negativo en la comunidad educativa, uno de los enfoques adoptados por muchos sistemas educativos fue la implementación del aprendizaje a distancia, dando lugar a modalidades como las clases asistidas.

En el contexto ecuatoriano esta modalidad ha persistido como alternativa viable incluso después de la reapertura de las aulas físicas. Sin embargo, presentan desafíos significativos especialmente los estudiantes en situación de vulnerabilidad. La falta de acompañamiento adecuado durante el aprendizaje a distancia puede aumentar el riesgo de deserción escolar y afectar negativamente en el proceso de aprendizaje (UNESCO, 2020).

En la Unidad Educativa Fiscal Gral. Luis Alfredo Molina Arroyo se ha identificado que la preparación suficiente de los tutores virtuales limita su capacidad para brindar el apoyo pedagógico necesario a los estudiantes de bachillerato, esa falta de preparación resalta la necesidad urgente de mejorar las competencias digitales y pedagógicas de estos tutores para optimizar su mediación durante las clases asistidas.

En este sentido, la competencia pedagógica, entendida como el conjunto de habilidades, conocimientos y actitudes que un docente debe poseer para facilitar eficazmente el proceso de enseñanza-aprendizaje, misma que abarca desde la planificación y ejecución de estrategias didácticas hasta la capacidad de evaluar y adaptar continuamente su práctica educativa en función de las necesidades de los estudiantes. Según Carrera Hernández y Marín Uribe (2011), el desarrollo de competencias pedagógicas en la educación superior es esencial para garantizar una formación integral y de calidad. Además, la implementación de modelos pedagógicos centrados en competencias ha demostrado ser efectiva en la mejora del desempeño docente y estudiantil (Carrera Hernández y Marín Uribe, 2011).

Por ello, la formación en competencias pedagógicas implica la adquisición de conocimientos teóricos y la aplicación práctica de estrategias que promuevan un aprendizaje significativo. Villalón Vega (2020) destaca la importancia de que los docentes desarrollen competencias en evaluación educativa para adaptarse a las demandas actuales del sistema educativo. Asimismo, la capacidad de reflexionar sobre la propia práctica y de involucrarse en procesos de investigación-acción se considera fundamental para el crecimiento profesional del docente (Villalón Vega, 2020).

En el contexto de la educación virtual, la competencia pedagógica adquiere una relevancia particular. La mediación pedagógica en entornos digitales requiere que los tutores virtuales posean habilidades específicas para gestionar plataformas educativas, diseñar materiales interactivos y mantener una comunicación efectiva con los estudiantes. La formación continua en estas áreas es crucial para asegurar una experiencia educativa de calidad en modalidades no presenciales.

El presente trabajo tiene como objetivo diseñar un curso de formación para los tutores virtuales de esa institución educativa, enfocado en fortalecer su mediación pedagógica durante las clases asistidas de bachillerato. Para lograr este propósito se llevará a cabo una investigación que abordará tanto aspectos teóricos como empíricos relacionados con la tutoría virtual. Se evaluará la situación actual de los tutores mediante métodos como encuestas y entrevistas además se diseñará un curso de formación utilizando la plataforma de *ExeLearning* conocido por su capacidad para crear contenidos educativos interactivos y accesibles al abordar directamente los desafíos identificados y proporcionar las soluciones prácticas, este estudio contribuirá significativamente a la mejora continua de la calidad educativa en el contexto mencionado.

Justificación del problema

En el año 2020 el Ministerio de Educación del Ecuador publicó los lineamientos para la implementación del servicio extraordinario “Educación en casa” también conocido como clases asistidas, con el objetivo de orientar a la comunidad educativa durante este proceso, amparado en la Constitución de la República del Ecuador (2021), que establece que “Las madres padres o sus representantes tendrán la libertad de escoger para sus hijas e hijos una educación acorde a sus principios, creencias y opciones pedagógicas”. Por lo tanto, las familias que opten por esta modalidad deben comprender que sus funciones y responsabilidades se amplían, al igual que la de los docentes que participan en este sistema como tutores virtuales.

La insuficiente preparación del tutor virtual para llevar a cabo la mediación pedagógica en las clases asistidas representa un desafío significativo en la formación de los estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa Fiscal Gral. Luis Alfredo Molina Arroyo. La mediación pedagógica implica guiar y facilitar el aprendizaje adaptándose a las necesidades individuales de los estudiantes, sin embargo, la falta de conocimiento y preparación adecuada del tutor virtual limita su capacidad para desempeñar este papel de manera efectiva.

Esta situación genera una serie de consecuencias negativas en el proceso educativo de los estudiantes de bachillerato tales como menor rendimiento académico, falta de motivación, dificultad en la comprensión de los conceptos básicos y en caso más grande la deserción escolar. Es evidente que la falta de preparación de los tutores virtuales afecta directamente la calidad de educación que reciben los estudiantes en dicha modalidad (UNESCO, 2020).

Por lo tanto, es imperativo abordar este programa y brindar a los docentes las herramientas necesarias para identificar de forma clara y precisa su rol como tutor virtual esto permitirá que puedan facilitar el apoyo pedagógico y emocional que los estudiantes necesitan para continuar su proceso de aprendizaje. Este curso de formación diseñado en ExeLearning para tutores virtuales de clase asistida puede ser la solución para mejorar la preparación de estos tutores permitiéndoles brindar el apoyo pedagógico y emocional necesario para que los estudiantes continúen con su proceso de aprendizaje, sino también promoverá una educación de mayor calidad y equidad en el contexto de educación a distancia.

Planteamiento del problema

En Ecuador, muchas estudiantes de diferentes edades enfrentan situaciones de vulnerabilidad que dificultan su acceso a la educación presencial. Esta realidad ha hecho necesaria la implementación de diversos recursos para abordar este déficit académico. A raíz de la pandemia COVID-19 se implementaron sistemas de clases virtuales y el uso de diversos dispositivos electrónicos para facilitar el acceso a la educación desde el hogar. Según el Ministerio de Educación en el acuerdo ministerial 0067-13-A manifiesta que: “Una opción para los estudiantes es la “Educación en casa” también denominada “Clases Asistida” que permite a los estudiantes que no pueden asistir de forma presencial formar parte de la comunidad educativa”.

La Unidad Educativa Fiscal Gral. Luis Alfredo Molina Arroyo busca proporcionar a los estudiantes, tanto en modalidad presencial como en clases asistidas una formación integral que les permita enfrentar retos académicos y personales sin perder la calidad educativa. En el contexto de

las clases asistidas se ha implementado el uso de tutores virtuales para ayudar a los estudiantes a comprender los contenidos educativos. Sin embargo, se han identificado problemas significativos relacionados con la insuficiente preparación de los tutores virtuales de la institución educativa. Esta falta de preparación afecta la capacidad de los tutores para llevar a cabo una mediación pedagógica efectiva durante las clases asistidas limitando así la formación de los estudiantes de bachillerato.

La insuficiente preparación de los tutores virtuales genera una serie de consecuencias negativas en el proceso educativo de los estudiantes tales como: menor rendimiento académico, falta motivación, dificultades en la comprensión de conceptos básicos dificultad al momento de realizar las actividades y en casos más graves la deserción escolar, en este contexto la presente investigación se centra en la siguiente problemática:

La insuficiente preparación del tutor virtual para desarrollar la mediación pedagógica en las clases asistidas, lo cual limita la formación de estudiantes de bachillerato.

Para abordar este problema se propone el diseño de un curso de formación utilizando como medio el *ExeLearning*, una herramienta que permite crear y publicar contenidos educativos interactivos y los único que se necesita es tener un dispositivo electrónico con conexión a internet además este curso tiene como objetivo fortalecer las competencias pedagógicas y digitales de los tutores virtuales mejorando así su capacidad para proporcionar un apoyo efectivo de los estudiantes en clases asistidas.

Precisión del tema

El diseño de un curso de formación para tutores virtuales en las clases asistidas de bachillerato posee un tema de gran relevancia en el contexto educativo, especialmente debido a la necesidad de mejorar la mediación pedagógica y la calidad de la educación a distancia de jóvenes que por diferentes motivos se han acogido a dicha modalidad. La capacitación adecuada a los tutores virtuales es esencial para asegurar que los estudiantes reciban una formación efectiva y de alta calidad, lo que impacta directamente es su rendimiento académico y motivación. Por lo tanto, este trabajo investigativo se precisa en el siguiente tema: Diseño de un curso en *ExeLearning* para fortalecer la mediación pedagógica de tutores virtuales en clases asistidas de bachillerato en la Unidad Educativa Fiscal Gral. Luis Alfredo Molina Arroyo durante el periodo lectivo 2024 – 2025.

Objeto de la investigación

El objeto de investigación es: La preparación del tutor virtual para desarrollar la mediación pedagógica en clase asistida de bachillerato, este se centra básicamente en desarrollar un curso en ExeLearning de formación específica para tutores virtuales, que permitan mejorar sus habilidades pedagógicas y tecnológicas, interviniendo positivamente en el rendimiento académico y la motivación de los estudiantes de bachillerato en la Unidad Educativa Fiscal Gral. Luis Alfredo Molina Arroyo.

Objetivo general

Diseñar un curso en *ExeLearning* para fortalecer la mediación pedagógica de tutores virtuales de clases asistidas, con el fin de mejorar su impacto pedagógico en los estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa Fiscal Gral. Luis Alfredo Molina Arroyo.

Pregunta de investigación

Como predicción utilizamos la pregunta científica la misma que hemos planteado de la siguiente manera:

¿Cómo contribuirá el diseño de un curso en *ExeLearning* para fortalecimiento de la mediación pedagógica en tutores virtuales en clase asistida de bachillerato de la Unidad Educativa Fiscal Gral. Luis Alfredo Molina Arroyo?

Declaración de las variables de la investigación a declarar

Variable independiente:

Curso en *eXelearning*

El curso de formación en *eXelearning* es un programa específico diseñado para capacitar a los tutores virtuales en las mejores prácticas de enseñanza en entornos digitales la estructura del curso y la metodología de enseñanza son fundamentales para garantizar que los tutores adquieran las competencias necesarias para mejorar la mediación pedagógica en las clases asistidas de bachillerato.

Variable dependiente:

Clases asistidas en bachillerato

Las clases asistida de bachillerato son sesiones educativas que se llevan a cabo en entornos virtuales donde el tutor actúa como mediador pedagógico utilizando diversas herramientas tecnológicas la calidad de estas clases se evalúa por la interactividad el uso de recursos multimedia y la implementación de estrategias pedagógicas efectivas que son fundamentales para el aprendizaje desarrollo integral de los estudiantes.

Objetivos específicos de la investigación

- Fundamentar teóricamente el proceso de tutoría virtual en el contexto de las clases asistidas de bachillerato.
- Determinar la evolución histórica de la tutoría virtual de las clases asistidas de bachillerato con énfasis en los cambios y avances relevantes.
- Evaluar el estado actual de la formación tecnológica de los tutores virtuales de clases asistidas de bachillerato de la Unidad Educativa Fiscal Gral. Luis Alfredo Molina Arroyo.
- Diseñar un curso en *ExeLearning* para fortalecer la mediación pedagógica de tutores virtuales en clases asistidas de bachillerato.

Identificación de los métodos a emplear

Los métodos de investigación utilizar serían principalmente de naturaleza mixta esto quiere decir que utilizaremos:

Métodos teóricos:

Método sistemático estructural funcional: Este método nos permitirá analizar cómo funcionan los sistemas educativos virtuales y cómo influyen en el proceso de mediación pedagógica de los tutores virtuales.

Método histórico-lógico: Lo utilizaremos para investigar la evolución histórica de la tutoría virtual en clases asistidas destacando los cambios y desarrollos relevantes a lo largo del tiempo.

Método inductivo-deductivo: Este método nos permitirá formular y validar la interrogante sobre cómo mejorar la mediación pedagógica en clases asistidas mediante el diseño de un curso en *ExeLearning*. Para ello, se llevarán a cabo actividades específicas que incluyen una revisión exhaustiva de la literatura educativa relacionada con metodologías pedagógicas en entornos virtuales, con un enfoque particular en docentes de bachillerato. Además, se realizará un análisis detallado de los documentos institucionales de la Unidad Educativa Fiscal Gral. Luis Alfredo Molina Arroyo, con el objetivo de comprender el contexto educativo y las políticas existentes, lo que permitirá fundamentar y contextualizar adecuadamente el diseño del curso.

Métodos Empíricos:

Observación directa de interacciones: Observación sistemática de las interacciones entre tutores virtuales y estudiantes durante las clases asistidas para evaluar la efectividad de la mediación pedagógica.

Revisión de registro de comunicación: Análisis específica de registro de comunicación como chats correo electrónico o plataformas de aprendizaje para entender cómo se lleva a cabo la mediación pedagógica en la práctica.

Entrevista y encuesta: Realización de entrevistas estructuradas con tutores y estudiantes, así como encuestas diseñadas para recopilar datos cuantitativos y cualitativos sobre el desempeño y la percepción de la mediación pedagógica.

Criterios especialistas: Consultar con expertos en educación virtual y pedagogía para validar el diseño del curso en *ExeLearning* y garantizar su efectividad.

Métodos estadísticos o Matemáticos:

Análisis Porcentual: aplicación de técnicas estadísticas para tabular y analizar los datos recolectados a través de las entrevistas y encuestas y registro de comunicación eso permitirá identificar áreas específicas de mejora y necesidad de atención en la mediación pedagógica.

Declaración de la población y muestra

Población:

La Unidad Educativa Fiscal Gral. Luis Alfredo Molina Arroyo está ubicada en Flor de Bastión al noroeste de Guayaquil–Ecuador, la institución educativa es perteneciente al sistema fiscal cuyo tipo de educación es ordinario y oferta los niveles de Inicial, Educación General Básica y Bachillerato General Unificado en Ciencias manejando actualmente un total de 1426 estudiantes matriculados 44 docentes de los cuales se encuentra dividido en 2 jornadas matutina y vespertina en la parte administrativa se cuenta con un rector y un departamento DECE (Departamento de Consejería Estudiantil) con 2 psicólogos.

Tabla 1

Distribución de la población educativa

Nivel Educativo	Cursos	Número de Paralelos	Total de Docentes	Total de Estudiantes
Educación Inicial	Grupo 3 años, Grupo 4 años	2 por curso	4 docentes	100
Preparatoria	1° de Educación General Básica (EGB)	2	2 docentes	57
Básica Elemental	2° EGB, 3° EGB, 4° EGB	2 por curso	6 docentes	248
Básica Media	5° EGB, 6° EGB, 7° EGB	2-3 por curso	8 docentes	331

Nivel Educativo	Cursos	Número de Paralelos	Total de Docentes	Total de Estudiantes
Básica Superior	8° EGB, 9° EGB, 10° EGB	2-3 por curso	8 docentes/tutores	280
Bachillerato General Unificado (BGU)	1° BGU, 2° BGU, 3° BGU	3-4 por curso	10 docentes/tutores	410
Materias Especiales	-	-	7 docentes especializados	-
Total, General	-	-	45 docentes	1,426 estudiantes

Muestra

El tipo de muestra seleccionada es la muestra no probabilística por conveniencia, en la cual se ha seleccionado a los 17 docentes que imparten clases en bachillerato y los 37 estudiantes que están dentro de la modalidad clases asistida.

Tabla 2

Muestra seleccionada

	Cantidad
Docente	17
Estudiantes	37

Declaración del tipo de investigación

La presente investigación adopta un enfoque cuantitativo para abordar un desafío específico: el diseño de un curso en ExeLearning con el propósito de mejorar la mediación pedagógica de los tutores virtuales en clases asistidas para estudiantes de bachillerato. Este enfoque permite obtener datos numéricos precisos que facilitan la medición y el análisis de la efectividad del curso en la mejora de las prácticas pedagógicas de los tutores.

Para ello, se llevará a cabo la recolección de datos mediante encuestas y cuestionarios dirigidos tanto a los tutores como a los estudiantes. Estos instrumentos permitirán evaluar de manera objetiva el impacto del curso en términos de eficacia pedagógica, percepción de mejora en la mediación docente y su influencia en el rendimiento académico de los estudiantes. A través del análisis estadístico de los resultados, se podrá determinar con mayor precisión la efectividad del curso y su contribución al fortalecimiento de la educación en entornos digitales.

Principales aportes

Con esta investigación se pretende obtener una comprensión detallada de las competencias pedagógicas y tecnológicas que poseen actualmente los docentes y tutores virtuales. Asimismo, busca generar un aporte científico a través de la creación de un curso en ExeLearning, diseñado para fortalecer la mediación pedagógica de los tutores virtuales en clases asistidas de bachillerato, contribuyendo así a mejorar la calidad del acompañamiento educativo en entornos digitales.

Importancia, necesidad social, novedad y actualidad científica.

Importancia

La importancia del proyecto radica en la preparación efectiva de tutores virtuales de clase asistida los mismos que son esenciales para garantizar la educación de calidad y así preparar a los estudiantes para los desafíos modernos.

Necesidad social

en un mundo cada vez más digital y en un país convulsionados para las diferentes problemáticas sociales que suelen afectar a la educación presencial la formación de tutores virtuales para clase asistida se convierte en una necesidad social para mantenerse al día con las demandas educativas actuales.

Novedad

la novedad de esta tesis radica en su enfoque innovador al diseñar un curso en ExeLearning para fortalecer la mediación pedagógica de tutores virtuales en clases asistidas de bachillerato, ya que aborde una carencia identificada en la educación actual contribuyendo significativamente a la calidad educativa.

Actualidad científica

Consideramos que nuestra investigación se sitúa en la vanguardia de la ciencia educativa ya que aborda un problema actual y proporciona soluciones prácticas para mejorar la calidad de la enseñanza en educación asistida utilizando tecnologías educativas como es el caso de ExeLearning.

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

Ese proyecto de tesis se enfoca en diseñar un curso en ExeLearning para fortalecer la mediación pedagógica de tutores virtuales de clase asistida de bachillerato de la Unidad Educativa Fiscal Gral. Luis Alfredo Molina Arroyo. El curso tiene como objetivo principal mejorar la mediación

pedagógica de los tutores virtuales fortaleciendo así su capacidad para facilitar el aprendizaje efectivo y significativo en entornos virtuales. Se usarán métodos de investigación mixta incluyendo análisis cuantitativos y cualitativos que facilitarán una perspectiva eficaz sobre la importancia de la mediación pedagógica en las clases asistidas de bachillerato.

En el capítulo I, se presenta el marco teórico y la introducción del estudio, ofreciendo una descripción detallada de la literatura existente sobre la mediación pedagógica en entornos virtuales. Además, se exponen los principales fundamentos teóricos y legales que sustentan la importancia de la formación de tutores virtuales en clases asistidas de bachillerato. Este capítulo permite comprender la base conceptual de la investigación y contextualizar el problema en el marco educativo actual.

En el capítulo II, se desarrolla la fundamentación teórica para justificar científicamente la contribución de este estudio. Se describe la metodología utilizada, basada en un enfoque mixto con técnicas cualitativas y cuantitativas que permitieron analizar la experiencia de los tutores y el impacto de la capacitación en su desempeño pedagógico. A partir de la aplicación de entrevistas, observaciones y encuestas, se recopilaron datos clave sobre las deficiencias en la formación de los tutores y las oportunidades de mejora. En este capítulo, se detallan los resultados obtenidos, evidenciando que el 80% de los tutores reportaron una mejora en sus habilidades pedagógicas tras la capacitación, mientras que el 75% de los estudiantes manifestaron un incremento en su motivación y rendimiento académico.

En el capítulo III, se presentan los fundamentos teóricos básicos que sustentan la validez del curso diseñado en eXelearning como una estrategia efectiva para fortalecer la mediación pedagógica de los tutores virtuales. Se describen las características esenciales del curso y los mecanismos utilizados para su valoración, destacando su impacto positivo en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Finalmente, se exponen las conclusiones y recomendaciones derivadas de la investigación, enfatizando la importancia de continuar con la capacitación docente en tecnologías educativas. Se concluye que la implementación de este curso no solo mejora las competencias pedagógicas de los tutores, sino que también optimiza la calidad del acompañamiento educativo en entornos digitales, respondiendo a las exigencias del actual contexto educativo digitalizado.

CAPÍTULO 1: MARCO TEÓRICO

1.1. Principales fuentes bibliográficas consultadas

1.1.1. Antecedentes

El presente trabajo de investigación tiene como propósito de obtener información sobre la problemática planteada la insuficiente preparación del tutor virtual para desarrollar la mediación pedagógica de la clase asistida lo cual limita la formación de estudiantes de bachillerato por esto es importante tomar en cuenta cómo la sociedad ha avanzado a nivel tecnológico en todos los ámbitos incluido la educación.

Antecedentes internacionales

La educación en América Latina

Según LAB (2021), un sistema educativo fuerte y resiliente es fundamental en una región de donde los niveles de desigualdad son algunos de los más altos del mundo los países de la son casi 30% más desiguales que el promedio mundial Lustig FMI, (2015). Más de 70 millones de latinoamericanos (aproximadamente el 12,5% de la población de la región) viven con menos de 2 USD al día y más de la mitad de ellos son niños. Mientras la mayoría de los sistemas educativos de todo el mundo se vieron afectados por la pandemia, América Latina y el Caribe (LAC) se vio afectada de manera desproporcionada. La región fue el epicentro de la pandemia durante la mayor parte de los últimos 18 meses, aún a septiembre del 2021, 86 millones de niños, niñas y adolescentes continúan siendo afectados por el cierre total y parcial de las escuelas, con una media de 153 días sin clases desde el inicio de la pandemia.

Figura 1

Educación en América latina



Elaborado por: Las autoras.

La problemática de la insuficiente preparación del tutor virtual para desarrollar la mediación pedagógica en las clases asistidas limita la formación de estudiantes de bachillerato. Según estudios recientes indican que, a pesar del incremento en la adopción de tecnologías digitales en la educación, la capacitación de los tutores virtuales no ha avanzado el mismo ritmo. Por ejemplo, según INTEF, (2022) los docentes que se desarrollan en un entorno presencial carecen de los conocimientos necesarios relacionados con el uso de las tecnologías digitales en todas sus facetas.

La educación asistida por tecnología (EAT)

La educación asistida por tecnología (EAT) ha sido una herramienta fundamental en la transformación de la educación a nivel mundial desde la aparición de las primeras computadoras en el aula en la década de 1960, la integración de la tecnología en la educación ha crecido significativamente.

Evolución y desarrollo

- **Década de 1960 – 1970:** La *Systems Development Corporation* experimentaba con una computadora que controlaba un proyector de diapositivas para enseñar a un solo alumno, luego la misma compañía desarrolló el proyecto CLASS, pudiendo enseñar al mismo tiempo hasta 20 alumnos con auxilio de un profesor. Antonio Vaquero, (2010).
- **Década de 1980 – 1990:** Con la proliferación de las computadoras personales y los softwares educativos que han ido conquistando diferentes dominios de aplicación y afianzando hasta el punto de hacerse imprescindible en nuestra sociedad actual, a la que gusta denominar el conocimiento. García, (2002).
- **Años 2000 en adelante:** El internet transformó radicalmente la educación. La aparición de plataforma de *e-learning*, como *Blackboard* y *Moodle*, junto con la manifestación del acceso a la web, permitió a los estudiantes acceder a recursos educativos en cualquier momento y lugar. Según Viñas, (2021) al utilizar herramientas digitales, los contenidos son mas dinamicos y flexibles, y posibilitan que el estudiante construya su ritmo de aprendizaje con la tutoria del profesor.

Tendencias actuales

- **Inteligencia artificial:** Según *NetApp*, (s.f.). La inteligencia artificial (IA) es la base a partir de la cual se imitan los procesos de inteligencia humana mediante la creación y la aplicación de algoritmos creados en un entorno dinámico de computación. La IA se está utilizando para personalizar la educación, proporcionando

experiencia de aprendizaje adoptada y tutorías personalizadas basada en datos de rendimiento de los estudiantes.

- **Realidad virtual y aumentada (RV/RA):** Para Ordoñez (2020), estas tecnologías están siendo utilizadas para crear experiencias de aprendizaje inmersivas, permitiendo a los estudiantes explorar entornos virtuales y aprender de manera más interactiva y práctica.
- **Educación a distancia:** Según Maldonado (2016), es un método sistema educativo de formación independiente, no presencial, mediada por diversas tecnologías. En la pandemia del COVID-19 aceleró la adopción de la educación a distancia, demostrando la importancia de la tecnología para garantizar la continuidad educativa.

Antecedentes locales

En Ecuador

La integración de tecnologías en la educación en Ecuador ha sido un proceso gradual y complejo. Aunque los primeros esfuerzos comenzaron en la década de 1990 con la implementación de laboratorios de computación en algunas escuelas y colegios urbanos, la cobertura inicial fue limitada y principalmente enfocada en instituciones privadas. En la década del 2000, el gobierno ecuatoriano comenzó a desarrollar políticas más inclusivas para integrar la tecnología en el sistema educativo público, creando programas como “Ecuador Digital”. Este programa tenía como objetivo transformar y dirigir al país hacia una economía basada en tecnologías digitales, mediante la disminución de la brecha digital y el desarrollo de la Sociedad de la Información y la Comunicación, el Gobierno Digital, la eficiencia de la administración pública y la adopción digital de los sectores sociales y económicos. Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información, (2020).

En el año 2013, durante el gobierno de Rafael Correa, la Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo (2013), lanzó el plan nacional del Buen Vivir, que incluía entre sus objetivos la mejora de la calidad educativa a través de la integración de tecnologías de la información y comunicación (TIC). Se promovieron proyectos para capacitar a los docentes en el uso de tecnologías y se establecieron aulas digitales en diversas escuelas del país. Sin embargo, a pesar de estos esfuerzos, persisten desafíos significativos como la disponibilidad de recursos tecnológico, el nivel de competencia digital de los estudiantes, pero sobre todo de los docentes. Lorena Balseca Córdova (2021)

Investigaciones relevantes

En investigaciones que han sido considerados como referentes para la elaboración de esta tesis encontramos mediación pedagógica: clave de una educación humanizante y transformadora. Una mirada desde la estética y la comunicación por Alzate y Castañeda (2020), consideran que la mediación pedagógica puede considerarse no sólo una intervención de pensamiento pedagógico innovador o propositivo, sino un verdadero accionar didáctico que coloque en el centro de las reflexiones docentes-aprendizaje-estudiantes el acto comunicativo como principal propósito en el ejercicio de la formación.

Otro estudio realizado por Calvo (2021), en su artículo titulado la mediación pedagógica en entornos virtuales en el sistema educativo costarricense manifiesta que: los docentes deben comprender que la mediación pedagógica debe enfocarse mediante el desarrollo habilidades con una visión socio constructiva, humanista y racional como lo establecen los estatutos de los pilares de educación costarricense con una mira hacia la pedagogía crítica y el pensamiento complejo.

En ese mismo artículo Calvo (2021), comenta que durante la pandemia la mediación pedagógica tuvo que adaptarse, pasar del aula a la pantalla, al celular, al papel, a la comunicación digitalizada. Pero eso no solo paso en Costa Rica en otros países donde habían escuelas cerradas, estudiantes y docentes en casa la mediación en un entorno virtual se volvió compleja y los estados buscaron priorizar el aprendizaje.

En el ámbito local las instituciones educativas poseen en su nómina docentes que carecen del compromiso que se necesita para llevar a cabo una mediación pedagógica en procesos de clases asistidas la misma que se desarrollan en un entorno virtual, de acuerdo con la tesis desarrollada por Anchundia Laas (2022), en una institución educativa de Ecuador 2022, también se realizó mediaciones de tipo externa e interna ; dirigido a docentes de secundaria que cumplen con el rol tutorial para promover y desarrollar capacidades innovadoras donde la enseñanza y la interacción pueden ser dirigidas a través de los recursos tecnológicos, sociales y los medios, por eso que es indispensable utilizar la mediación pedagógica como estrategia para el desarrollo pleno del alumno.

1.1.2. Marco teórico

1.1.2.1. Proceso de capacitación docente.

El proceso de capacitación docente es fundamental para mejorar la calidad de la educación especialmente en contexto donde se requiere adaptación a nuevas modalidades, como él a un día del estrés aprendizaje a distancia.

Estos procesos de capacitación docente se han estudiado desde hace muchos años atrás pero antes de hablar sobre ellos debemos conocer el significado de:

- **Proceso:** Según la REA (2001), conjunto de las fases sucesivas de un fenómeno natural o de una operación artificial. Acción de ir hacia adelante.
- **Capacitación:** Para Chiavenato, I. (2018), “La capacitación es el proceso educativo de corto plazo, aplicado de manera sistemática y organizada, por medio del cual las personas adquieren conocimientos, desarrollan habilidades y competencias en función de objetivos definidos” (Pág. 330).

La capacitación busca transmitir conocimientos específicos relativos al área de desempeño, así como al desarrollo de habilidades y competencias que pueden ser útiles en el diario vivir.

- **Docente:** Según Lehrer, L. (2022), Piaget sostenía que el rol docente pasa por la orientación y la guía que ha de ser quien orienta el camino del aprendizaje. Por lo que es necesario entender la relación que se conforma con los alumnos y cuanto ellos esperan de sus docentes y lo que como agentes transmisores de conocimientos somos capaces de dar.

En base a lo anteriormente dicho por la REA, Chiavenato y Lehrer podemos decir, que el proceso de capacitación docente son las fases sistematizadas y organizadas en la adquisición de habilidades y competencias que le permitan desarrollarse como docentes, sin embargo hay otros autores como Rodriguez (2014), que manifiestan que: “La capacitación docente es procurar que lo que el profesor sepa como enseñar; ya que, no basta con que posea los conocimientos de la materia o su actividad profesional, sino que, también conozco las metodologías y estrategias para llegar con el conocimiento de sus estudiantes”.

Siendo esta una actividad es muy importante en la docencia, por lo que la tecnología está cambiando día a día, y más aún en la actualidad en donde el conocimiento está en todos lados y abierto para quien desea adquirirlo.

Además, Miller, (1980). La preparación para el rol docente debería ser un asunto de planeación más que de accidente...

La UNESCO (2017), dice: “La formación de los docentes en matemáticas no se limita a un pensum de estudios, ni culmina o queda totalmente definida como la obtención de título; también se caracteriza por una serie de aspectos (conceptos, procesos, acontecimientos, experiencias) que contribuyen en el modo de “sentirse profesor” o de “ser docente”.

Independientemente de que la UNESCO habla sobre los docentes de la asignatura de matemáticas, este concepto es aplicado a todos los docentes de las diferentes asignaturas, ya que ellos cumplen un rol importante en la educación.

Para la capacitación docente efectiva debe ser continúa contextualizada y centrada en el estudiante esto implica proporcionar a los docentes las herramientas necesarias para adaptarse a los cambios en el entorno educativo y mejorar la práctica pedagógica.

Una revisión realizada por Sáez, (2019) sobre la formación docente en entornos virtuales destaca la importancia de abordar no solo aspectos tecnológicos, sino también pedagógico. Los autores resaltan la necesidad de promover la reflexión sobre el rol del docente en ese nuevo contexto y fomentar el desarrollo habilidades para el diseño de experiencias aprendizaje efectivas.

El conocer diversos enfoques o perspectivas que tienen los diferentes autores invita a abordar el proceso de capacitación docente de manera integral tomando en cuenta no sólo los conocimientos de la asignatura que se imparte, sino que incluyendo las habilidades pedagógicas como socioemocionales, hacer que el docente fortalezca su identidad profesional de una manera sólida, lo planteado por la UNESCO subraya que la formación docente va más allá de un plan de estudio o de la obtención de un certificado o título, más bien destaca la importancia del proceso y la experiencia que son mecanismos de lo que buscamos que desarrollen los docentes de la Unidad Educativa Fiscal Gral. Luis Alfredo Molina Arroyo, aún más en el ámbito tecnológico que es donde se desarrollan los procesos de capacitación docentes mediante cursos de formación.

Modalidades y enfoques de capacitación docente

Los diferentes modos quiero decir porque es capaz de que siempre son variadas y están en constante evolución para adaptarse a las necesidades cambiantes del entorno educativo. Destacar la importancia de la actualización continua en este contexto es fundamental para garantizar que los docentes estén equipados con las habilidades y conocimientos necesarios para brindar una educación de calidad.

Algunas de estas modalidades y enfoques incluyen:

- **Capacitación presencial:** Esta modalidad implica la asistencia física a talleres, seminarios, conferencias y cursos impartidos de manera presencial en instituciones educativas o centro de formación. La interacción directa facilita el intercambio de experiencias y conocimientos entre los participantes y formadores.
- **Capacitación en línea o e-learning:** ofrece flexibilidad en cuanto a horarios y ubicación, permitiendo a los docentes acceder a contenidos de formación a través de plataformas virtuales. Los cursos en línea pueden incluir módulos interactivos, vídeos educativos, foros de discusión y evaluación en línea. Según Bates, (2019), la educación en línea permite personalizar el aprendizaje y adaptarlo a las necesidades individuales de los docentes, lo cual es crucial en un mundo en constante cambio.
- **Capacitación basada en competencias:** Este enfoque se centra en el desarrollo de habilidades específicas y competencias clave necesarias para el ejercicio eficaz de la docencia. La capacitación se diseña en torno a objetivos de aprendizaje claros y medibles, que están alineados con las demandas del contexto educativo actual. Guskey, (2002).
- **Aprendizaje entre pares (*peer learning*):** Esta modalidad promueve el intercambio de conocimientos y experiencias entre colegas docentes. Los profesores pueden participar en comunidades de prácticas, grupos de estudio o programas de tutorías entre pares, donde se apoyan mutuamente en su desarrollo profesional. Wenger (1998), destaca la importancia de las comunidades de práctica en el desarrollo profesional continuo, ya que fomentan un aprendizaje colaborativo y reflexivo.
- **Capacitación basada en la investigación:** Esta modalidad enfatiza la importancia de la investigación educativa como base para la práctica docente reflexiva y efectiva. Los docentes participan en actividades de investigación, como la revisión de literatura, la implementación de intervenciones educativas basadas en evidencia y la reflexión entre sobre su propia práctica. (Hargreaves, 1994).
- **Capacitación personalizada:** Este enfoque reconoce las diferencias individuales entre los docentes y adapta la formación para satisfacer sus necesidades específicas de desarrollo profesional. Se puede diseñar planes de capacitación personalizados, que

incluyen asesoramiento individualizado, retroalimentación formativa y seguimiento continuo. (Tomlinson, 2001).

La importancia de la actualización continua en un entorno educativo dinámico radica en la necesidad de adaptarse a los cambios constantes en la sociedad la tecnología y las políticas educativas. La capacitación docente continua garantiza que los educadores estén preparados para enfrentar nuevos desafíos, implementar prácticas innovadoras y mejorar la calidad de la enseñanza en el aprendizaje.

En el país, es crucial considerar las necesidades de los estudiantes y los desafíos únicos que enfrentan los docentes. Las modalidades antes mencionadas pueden ser utilizadas por el sistema educativo actual. Por ejemplo, la capacitación presencial, es tradicionalmente física, puede adaptarse al entorno virtual mediante sesiones sincrónicas en línea, permitiendo que la interacción sea directa.

La capacitación en línea y *E-learning* es altamente adaptable a las clases asistidas, ya que esta modalidad se realiza de forma virtual. Sin embargo, esta se podría desarrollar sólo si se garantiza que todos los actores participantes tengan acceso a internet y a un dispositivo electrónico.

La capacitación basada en competencia es crucial con las clases asistidas, especialmente en el contexto actual en el que el Ministerio de Educación (2023), manifiesta que: “Las competencias constituyen, en el mundo actual no los pilares del cambio educativo necesario frente a los desafíos de la sociedad del conocimiento. La enseñanza por competencias se perfila como una visión diferente, dando importancia a la dimensión de las prácticas del conocimiento y a la transferencia de este a situaciones vitales.” Es por eso que los docentes deben adquirir habilidades específicas para desempeñar de manera efectiva la mediación pedagógica, por lo que nuestra propuesta se centrará en mejorar las competencias, que los docentes, que imparten cátedra en las clases asistidas deben desarrollar.

1.1.2.2. Curso de formación.

Un curso, según la Real Academia Española (2014), es “un centro de enseñanza, tiempo señalado en cada año para asistir a oír las lecciones.” Por su parte, la formación es definida como “la acción y efecto de formarse.” Un curso de formación, por lo tanto, puede entenderse como un programa educativo que imparte conocimientos, competencias y habilidades a los participantes.

Malcolm Knowles, teórico de la educación de adultos, aunque no abordó directamente “cursos de formación,” sus contribuciones a la andragogía han influido en el diseño y la ejecución de

programas. Knowles destacó la importancia de la educación centrada en el adulto, lo cual es relevante para los cursos formación de docentes, quienes a menudo son adultos en formación continua.

Definición y evolución

Un curso de formación, en base a lo manifestado por la Real Academia de la Lengua, puede definirse como un programa estructurado que proporciona conocimientos y habilidades específicas a los participantes. La necesidad de formación especializada surgió durante los siglos XIX y XX con la industrialización, y con la aparición de la educación en línea, estos cursos se han transformado significativamente, adaptándose a las plataformas digitales.

El diseño de cursos de formación para docentes requiere una planificación cuidadosa de los objetivos de aprendizaje, las estrategias de enseñanza en las metodologías de evaluación. García-Valcárcel (2021), destacan que los cursos de formación efectivos deben basarse en competencia y centrarse en el desarrollo profesional continuo del docente, ofreciendo oportunidades de aprendizaje práctico y colaborativo.

En el contexto en la educación a distancia, López (2020), enfatiza la importancia de incorporar elementos de diseño instruccional en los cursos de formación para docentes. Esto incluye la planificación de actividades interactivas, la selección de recursos digitales apropiados y el uso de estrategias de retroalimentación efectivas para promover el aprendizaje autónomo.

Características del curso formación

Un curso de formación, sobre cuál sea el entorno en que se desarrolle, debe poseer una serie de características fundamentales que aseguren su efectividad y relevancia para los participantes. Estas características incluyen:

- **Objetivos claros:** Establecer objetivos claros permite la a los participantes entender qué se espera alcanzar al finalizar el curso, facilitando así la planificación y evaluación del aprendizaje. (RAE, 2014).
- **Contenidos relevantes y actualizados:** Los contenidos deben ser pertinentes al contexto educativo actual y estar actualizados para asegurar la adquisición de conocimientos y habilidades aplicables en el entorno laboral. (García-Valcárcel, 2021).

- **Uso de diferentes metodologías didácticas:** Emplear una variedad de métodos de enseñanza permite adaptarse a diferentes estilos de aprendizaje y mejorar la participación activa de los participantes. (López, 2020).
- **Recursos y materiales:** Proveer recursos y materiales adecuados crucial para apoyar el proceso de aprendizaje y facilitar la comprensión de contenidos. (RAE, 2014).
- **Evaluación y retroalimentación:** Implementar un sistema efectivo de evaluación y proporcionar retroalimentación constructiva ayuda a los participantes a mejorar continuamente y alcanzar los objetivos del curso. (García, 2002).
- **Duración y estructura:** La duración en la estructura del proyecto deben ser diseñadas de manera que permita cumplir con los objetivos aprendizajes de manera efectiva, respetando el tiempo y las capacidades de los participantes. (López, 2020).
- **Ambiente de aprendizaje:** fomentar un ambiente de aprendizaje inclusivo que promueva la participación activa el intercambio de ideas y el trabajo colaborativo fundamental para el éxito del curso. (REA, 2014).
- **Accesibilidad e inclusión:** Garantizar que el curso sea accesible para todas las participantes, adaptándose a sus necesidades individuales, promover la igualdad de oportunidades para alcanzar los objetivos propuestos. (García-Valcárcel, 2021).

Diseño de cursos de formación

En el ámbito virtual, el diseño de cursos de formación es un proceso complejo que requiere utilizar modelos estructurados para asegurar la efectividad del aprendizaje mediado por la tecnología. A continuación, se presentan algunos modelos de diseño instruccional relevantes:

Modelo ADDIE

Según Consuelo Belloch, el modelo ADDIE es un proceso de diseño instruccional interactivo, en donde los resultados de la evaluación formativa de cada fase pueden conducir al diseño instruccional de regreso a cualquiera de las fases previas. Este modelo consta de cinco fases:

- **Análisis:** En esta fase se procederá a analizar al público objetivo, identificar las necesidades de la promoción y definir los objetivos del curso.
- **Diseño:** En la segunda fase, se planificará la estructura del curso, se elaborará el contenido y se seleccionará los métodos y medios didácticos.

- **Desarrollo:** En la tercera fase se va a proceder a la creación del contenido del curso, la producción de los materiales y de los recursos didácticos.
- **Implementación:** Para la cuarta fase se procederá a la ejecución del curso, incluyendo la formación de instructores y la puesta en marcha del programa.
- **Evaluación.** Finalmente, en la fase cinco, la evaluación será continua y sometida del curso para medir su eficacia y analizar ajustes necesarios.

Figura 1
Modelo ADDIE



Elaborado por: (Consuelo Belloch)

Modelo de los cuatro componentes

Desarrollado por Beckett y Oliver, el Modelo de los Cuatro Probablemente se centra en la interacción de cuatro elementos esenciales para el diseño aprendizaje tecnológicamente mediados: Tareas, Herramientas, Soporte y Contenido.

Según Beckett y Oliver, (2007), “El modelo de los cuatro componentes proporciona un marco Claro para el diseño de actividades y aprendizaje significativas, asegurando que los recursos tecnológicos son utilizados de manera efectiva para mejorar la enseñanza y el aprendizaje en entornos virtuales”.

Modelo de instrucción de Gagne

El modelo de instrucción de Gagne se basa en nueve eventos instrucción, los cuales guían el proceso de enseñanza desde la capacitación de la atención hace la evaluación del aprendizaje. Este

enfoque estructurado permite diseñar secuencias didácticas efectivas para lograr objetivos educativos específicos. (Gagne, R., 1985).

Según Gagne, R., (1985), el modelo de instrucción de nueve eventos proporciona una guía detallada para la planificación y ejecución de actividades de aprendizaje, asegurando que cada fase del proceso educativo contribuye al logro de los resultados deseados”.

Modelo SAM (successive approximation model)

El modelo SAM es un enfoque interactivo y ágil para el diseño de cursos de formación consiste en tres fases principales: Iteración, evaluación y Desarrollo. Este modelo permite adaptarse a cambios rápido durante el proceso de diseño y desarrollo del curso, facilitando la creación de contenidos educativos efectivos y centrados en el usuario. (Allen, M., 2012).

Según (Allen, M., 2012) “el modelo SAM es ideal para proyectos de diseño instruccional que requieren flexibilidad y ajustes continuos, asegurando que los cursos responden de manera efectiva las necesidades cambiantes de los participantes y del entorno educativo”.

1.1.2.3. eXe – Learning como software educativo

eXeLearning es un software libre ampliamente utilizado en el ámbito educativo debido a su versatilidad y facilidad de uso. Se trata de un editor XHTML que permite la creación de recursos multimedia interactivos sin necesidad de conocimientos previos en HTML o XML (Navarro García & Climent Piqueras, 2009). Dentro de esta herramienta, los usuarios pueden diseñar diversas actividades, como ejercicios de falso y verdadero o de opción múltiple. Una de sus principales características es su interfaz intuitiva, que adopta un estilo en cascada, facilitando el acceso a diferentes contenidos desde el inicio y organizándolos de manera sistemática.

Ventajas y limitaciones del uso de eXeLearning para la creación de recursos educativos

Entre las ventajas de eXeLearning, destaca su compatibilidad con el estándar SCORM, lo que permite la implementación de los materiales creados en plataformas de gestión del aprendizaje (LMS) como Moodle. Además, brinda la opción de desarrollar recursos abiertos, permitiendo que el contenido pueda ser modificado o enriquecido con material adicional según las necesidades del usuario (Navarro García & Climent Piqueras, 2009). Otra ventaja fundamental es que al tratarse de un software libre, no requiere la compra de licencias y puede ejecutarse en sistemas operativos como Windows, Mac y Linux, lo que lo hace accesible a una amplia comunidad de usuarios.

Sin embargo, existen algunas limitaciones en su uso. Aunque eXeLearning facilita la creación de recursos educativos sin necesidad de conocimientos avanzados en programación, su funcionalidad

puede verse afectada dependiendo del navegador utilizado. Se recomienda preferentemente su uso en Firefox, ya que en navegadores como Internet Explorer podría presentar dificultades en el soporte y funcionamiento (Navarro García & Climent Piqueras, 2009).

Ejemplos de uso exitoso de eXeLearning en el diseño de cursos educativos

El uso de eXeLearning ha demostrado ser una herramienta eficaz en el diseño de cursos educativos interactivos, especialmente en contextos donde se requiere flexibilidad y accesibilidad. Su funcionalidad ha sido utilizada en diversas instituciones educativas para desarrollar materiales didácticos interactivos, como simulaciones, guías de estudio y ejercicios prácticos. Además, permite la inserción de videos, imágenes y archivos de audio en formato MP3, enriqueciendo la experiencia de aprendizaje para los estudiantes (Navarro García & Climent Piqueras, 2009).

Metodologías de diseño de materiales interactivos en eXeLearning

El diseño de materiales educativos en eXeLearning se basa en metodologías que priorizan la interactividad y la accesibilidad. Una de sus grandes ventajas es la posibilidad de trabajar tanto en línea como fuera de línea, permitiendo a los docentes y diseñadores instruccionales desarrollar contenidos sin necesidad de estar permanentemente conectados a internet. Para exportar los recursos creados, eXeLearning ofrece tres formatos principales:

HTML: genera una carpeta auto-contenida con un archivo index.html, que permite su ejecución directa en un navegador sin dificultad.

SCORM 1.2: facilita la integración del contenido en plataformas LMS, como Moodle, asegurando un seguimiento detallado del aprendizaje del estudiante.

IMS: permite exportar los recursos en un formato compatible con diferentes sistemas de gestión del aprendizaje (Navarro García & Climent Piqueras, 2009).

Gracias a su flexibilidad y facilidad de uso, eXeLearning se posiciona como una herramienta clave para la creación de recursos educativos interactivos, ofreciendo soluciones accesibles y adaptables a diversas necesidades pedagógicas.

1.1.2.4. Clases asistidas

En el año 2020, millones de estudiantes en todo el mundo tuvieron que sustituir las aulas tradicionales por dispositivos electrónicos en sus hogares debido a la pandemia de COVID-19. Este cambio forzado transformó la educación presencial en educación virtual para garantizar la continuidad del aprendizaje. Como resultado, surgió el modelo de clases asistidas, que combina

elementos de la enseñanza presencial con estrategias de educación en línea, estableciendo un sistema híbrido en el que el tutor guía y orienta el proceso de aprendizaje.

Este modelo posicionó a los estudiantes como protagonistas de su propio aprendizaje, mientras que los docentes asumieron un rol más flexible, actuando como facilitadores del conocimiento en entornos digitales. En respuesta a la emergencia educativa, el Ministerio de Educación del Ecuador (2020) desarrolló el Plan Educativo Aprendamos Juntos en Casa, cuyo objetivo principal fue permitir que los estudiantes continuaran con sus actividades académicas desde sus hogares mediante el uso de plataformas digitales y otros recursos tecnológicos.

Estrategias para integrar tecnología en clases asistidas

La implementación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el proceso de enseñanza-aprendizaje se consolidó como una necesidad, pues ofrece múltiples beneficios, tales como mayor interés y motivación en los estudiantes (Solano, 2023). En este sentido, el uso de plataformas educativas virtuales se convirtió en un recurso clave para la distribución de material didáctico, facilitando el acceso a documentos, imágenes, videos e incluso la interacción a través de foros y wikis, lo que promovió el desarrollo de debates y actividades colaborativas (León August & Cárdenas Vallejo, 2021).

La educación asistida puede implementarse a través de dos modalidades: sincrónica y asincrónica. En el primer caso, el docente interactúa en tiempo real con los estudiantes mediante clases en vivo o videoconferencias, resolviendo dudas y generando discusiones en el momento. Por otro lado, la educación asincrónica permite a los estudiantes acceder al contenido educativo en distintos momentos, facilitando la interacción mediante foros, chats y correos electrónicos sin la necesidad de coincidir en línea con el docente.

Rol del tutor en clases asistidas en bachillerato

En el contexto del bachillerato, el tutor en clases asistidas desempeña un papel fundamental en la orientación de los estudiantes. Su labor no solo se limita a la entrega de contenidos, sino que también implica la creación de estrategias didácticas que favorezcan el aprendizaje autónomo y significativo. El tutor debe manejar herramientas tecnológicas que permitan la interacción efectiva con los estudiantes, promoviendo un ambiente de aprendizaje dinámico y accesible.

Impacto de las clases asistidas en el aprendizaje

La educación asistida ha demostrado ser una metodología efectiva para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que brinda mayor flexibilidad, acceso a diversos recursos y una

interacción más dinámica entre estudiantes y docentes. Además, permite personalizar la enseñanza y adaptarla a las necesidades de cada estudiante, fortaleciendo su autonomía y compromiso con el aprendizaje.

A pesar de que este modelo surgió como una respuesta a la pandemia, su aplicación continúa vigente, proporcionando tanto a estudiantes como a docentes herramientas innovadoras que optimizan la calidad educativa y facilitan el acceso al conocimiento en entornos híbridos.

Impacto en el proceso educativo

La transición a las clases asistida tuvo un impacto profundo en el proceso educativo de los estudiantes. Si bien la educación virtual permitió la continuidad de las actividades escolares, también planteó desafíos significativos. La brecha digital se convirtió en un obstáculo importante, ya que muchos estudiantes carecían de acceso confiable a internet y dispositivos electrónicos adecuados. Esto generó inequidades en el acceso a la educación y afectó negativamente en el rendimiento académico de ciertos grupos de estudiantes.

Además, la calidad del aprendizaje se vio comprometida en algunos casos debido a la falta de interacción directa en el aula. La ausencia de la presencia física del docente dificultó la atención y el compromiso de los estudiantes, lo que afectó su capacidad para absorber y retener información de manera efectiva.

Sin embargo, la transición a las clases asistidas también presentó una oportunidad significativa. La flexibilidad en el horario de clases permitió a los estudiantes adaptar el aprendizaje de sus propios ritmos y necesidades. Además, el acceso a una amplia gama de recursos educativos en línea enriqueció el proceso de enseñanza y aprendizaje, ofreciendo a los estudiantes una variedad de materiales didácticos y actividades interactivas para explorar.

Estrategias de enseñanza y aprendizaje

En el entorno de las clases asistidas, se emplean diversas estrategias de enseñanza y aprendizaje para promover un aprendizaje activo y significativo. Entre estas estrategias incluyen la enseñanza basada en proyectos, donde los estudiantes trabajan en proyectos colaborativos que integran múltiples disciplinas y fomentan la resolución de problemas prácticos.

Además, se utiliza el aprendizaje colaborativo en línea, que involucra la participación activa de los estudiantes en discusiones grupales, debates y actividades de resolución de problemas. Esta modalidad fomenta el trabajo en equipo y el intercambio de ideas entre los estudiantes, promoviendo un ambiente de aprendizaje dinámico y colaborativo.

La gamificación también se ha convertido en una estrategia popular en las clases asistidas, donde se utilizan elementos de juegos para motivar y comprometer a los estudiantes en el proceso de aprendizaje. Mediante el uso de recompensas, desafíos y competencias, se estimula la participación activa y se refuerzan los conceptos y habilidades enseñadas. Según Oliva, (2016) la académica McGonigal Jane, argumenta que la gamificación es toda acción educativa en la cual el docente de recurrir a la utilización de dinámicas, estructura y mecánicas de juego en entornos y aplicaciones que no son precisamente un juego.

Gudiño, (2016) menciona que la enseñanza está a cargo de las personas que enseñan como su originador; sin embargo, es una construcción conjunta como producto de los aprendizajes constantes y los complejos intercambios con los alumnos y el contexto instruccional. Esto quiere decir que ambos agentes que intervienen en la educación, es decir, el docente y el estudiante, contribuyen significativamente hacia un buen desempeño en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Al hablar de las estrategias de enseñanza – aprendizaje que utiliza el docente, estamos adentrándonos en la finalidad de esta profesión, lo cual es brindar aprendizajes significativos que pueden ser desarrollados a partir de procesos contenidos en las estrategias netamente dirigidas a las habilidades cognitivas. Esta es parte fundamental de la mediación del aprendizaje, promoviendo así que el estudiante sea partícipe directo en este proceso. Es aquí en donde el docente asume la necesidad de enseñar a aprender. Diaz Barriga, (1998).

Estudiar las estrategias de enseñanza – aprendizaje es un tema de mucho cuidado. Aquí se busca comprender el proceso y la estructura con la que se maneja la información que el alumno recibe, desarrollar habilidades cognitivas, metacognitivas y de apoyo para que los alumnos puedan motivarse y adquirir ese gusto por aprender y adquirir enseñanzas. Es decir, aprender a pensar, aplicando métodos activos e interactivos para promover un aprendizaje significativo y sostenible con un conjunto de habilidades proactivas tanto para el docente como para el estudiante. Mendoza Juárez & Mamani Gamarra, (2012).

Al usar los conocimientos previos de manera correcta y utilizando las estrategias adecuadas, se pueden lograr que el estudiante vaya construyendo a través del proceso de aprendizaje significativamente sus estructuras cognitivas organizadas y relacionadas entre sí, adquiriendo nueva información y procesándola a base de todas las habilidades. A su vez, las van vinculando con los conocimientos previamente establecidos de materias y años anteriores.

Con la nueva metodología de enseñar, se busca que el estudiante sea el partícipe activo del proceso de enseñanza – aprendizaje. Es aquí donde el docente, en lugar de solo brindar conocimiento, participa activamente en el proceso iba construyendo junto con el estudiante nuevos conocimientos basado en la investigación la experiencia la correlación de aprendizajes previos. De esta forma, se van desarrollando capacidades destrezas y habilidades para aprender, buscando la motivación necesaria para continuar con dinamismo y buena actitud de cada una de las clases impartidas. Mendoza Juárez & Mamani Gamarra, (2012).

1.1.2.5. Tutor virtual

Funciones y competencias del tutor virtual

El tutor virtual es un docente altamente calificado en la disciplina que imparte y entrenado en el uso de tecnologías para optimizar el proceso de enseñanza-aprendizaje (Espinoza Freire, 2018). A diferencia del profesor tradicional, cuyo método de enseñanza ha sido transmitido desde generaciones pasadas, el tutor virtual asume un rol más dinámico y flexible, funcionando como **facilitador, guía, colaborador y asesor** en el aprendizaje. En este modelo, el estudiante es el protagonista de su propio aprendizaje, mientras que el tutor orienta y promueve la comprensión de los contenidos, apoyando el desarrollo de actividades y evaluaciones.

La relación entre tutor y estudiante es un **factor determinante** en el nivel de satisfacción dentro de la formación en línea. Swan (citado en Balseca Córdova, Orellana Navarrete, Rodríguez Ordóñez & Salas Bustos, 2021) señala que una tutoría eficaz no solo requiere la entrega de contenido, sino también una intervención constante y un acompañamiento que favorezca la construcción del conocimiento.

Según **Cabero (2004)**, el tutor virtual debe desempeñar cinco funciones clave para garantizar un aprendizaje significativo:

1. **Académica:** Dominar los contenidos, realizar evaluaciones diagnósticas y formativas, y diseñar actividades didácticas organizadas.
2. **Organizativa:** Planificar la enseñanza y asegurar su correcta ejecución.
3. **Orientadora:** Brindar asesoría personalizada, ofrecer retroalimentación continua y resolver dudas mediante diversas estrategias.
4. **Técnica:** Manejar adecuadamente los recursos tecnológicos y los canales de comunicación para optimizar la participación en el curso.

5. **Social:** Implementar estrategias para minimizar la deserción, el aislamiento y la falta de motivación en los estudiantes.

Por otro lado, **Barberá, Badia y Mominó (2001)** destacan el rol del tutor virtual como **moderador de discusiones**, estableciendo tres etapas fundamentales:

- **Planificación:** Preparación de materiales y estrategias para facilitar el debate y la interacción estudiantil.
- **Intervención en el desarrollo:** Actuar como mediador en el intercambio de conocimientos, canalizando el debate hacia un aprendizaje significativo.
- **Cierre de discusión:** Síntesis de los principales aportes y construcción colaborativa del aprendizaje.

Herramientas digitales utilizadas por los tutores virtuales

El tutor virtual debe estar familiarizado con diversas herramientas digitales para mejorar la interacción y la experiencia de aprendizaje. Plataformas como Moodle, Google Classroom y Microsoft Teams permiten gestionar el contenido educativo de manera estructurada. Además, herramientas como foros, wikis y chats en vivo fomentan la participación activa de los estudiantes, facilitando el intercambio de ideas y la colaboración en actividades académicas (Martínez, 2005).

Modelos de tutoría virtual en educación secundaria o bachillerato

En el contexto del bachillerato, los modelos de tutoría virtual varían dependiendo de la metodología utilizada. Un enfoque ampliamente adoptado es la **tutoría sincrónica y asincrónica**, donde el tutor interactúa con los estudiantes en tiempo real o mediante recursos grabados y foros de discusión.

Además, modelos como la tutoría cognitiva proponen una enseñanza basada en la resolución de problemas y en el desarrollo de estrategias metacognitivas que ayuden a los estudiantes a regular su propio aprendizaje. En este modelo, el tutor fomenta la reflexión, la autoevaluación y la aplicación del conocimiento en contextos prácticos (Martínez, 2005).

El tutor virtual, más allá de impartir conocimientos, es el encargado de generar motivación en los alumnos y despertar su interés por aprender. Para ello, debe diversificar sus estrategias de interacción, empleando no solo la comunicación verbal, sino también recursos multimedia, juegos educativos y entornos de aprendizaje gamificados que permitan captar la atención de los estudiantes de manera efectiva.

Bases normativas y legales

El diseño de un curso en eXeLearning para fortalecer la mediación pedagógica de los tutores virtuales en clases asistidas de bachillerato encuentra su respaldo en un marco normativo robusto que impulsa el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el ámbito educativo ecuatoriano. Dicho marco promueve la implementación de la tecnología como una herramienta clave para mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje, garantizando tanto la equidad como la calidad educativa. En este contexto, las TIC adquieren un papel fundamental para optimizar la mediación pedagógica en entornos virtuales, particularmente en la educación de bachillerato asistida.

La Constitución de la República del Ecuador (2008), en su artículo 27, establece que el Estado tiene la obligación de asegurar la incorporación de las TIC en el proceso educativo, lo cual constituye un referente legal significativo que subraya su relevancia en la enseñanza (Asamblea Nacional Constituyente de la República del Ecuador, 2008). Este mandato constitucional reafirma el compromiso del Estado para proporcionar acceso equitativo a las herramientas tecnológicas a todos los estudiantes, fomentando así una educación inclusiva y de calidad, acorde con las demandas del entorno digital. En el marco de la educación virtual, la integración de plataformas como eXeLearning contribuye a cumplir con este precepto, permitiendo a los tutores virtuales potenciar sus capacidades pedagógicas.

Por otro lado, la Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI) refuerza la obligación estatal de promover competencias digitales en los estudiantes y garantiza que las TIC estén presentes en todas las instituciones educativas (Asamblea Nacional, 2011). Esta normativa complementa la Constitución al definir líneas de acción más específicas sobre el uso de tecnologías en el sistema educativo, incluyendo la necesidad de contar con personal capacitado para facilitar el aprendizaje mediado por TIC. En este sentido, el diseño de cursos en eXeLearning se alinea con las disposiciones de la LOEI al fortalecer la preparación de los tutores para una mediación pedagógica efectiva en entornos virtuales de bachillerato.

En términos reglamentarios, el Acuerdo Ministerial N° 1016, emitido por el Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información en 2014, establece la obligación de utilizar software libre en las instituciones educativas, promoviendo el acceso equitativo a las herramientas tecnológicas (Ministerio de Educación, 2012). La adopción de plataformas como eXeLearning, que es software libre, responde a este marco normativo y contribuye a la democratización del uso de las TIC. Este enfoque no solo asegura la disponibilidad de tecnologías accesibles para todos,

sino que también fomenta un modelo sostenible y asequible para el desarrollo de recursos educativos virtuales.

Asimismo, el Estado ecuatoriano ha implementado diversas políticas enfocadas en mejorar la infraestructura tecnológica y la formación docente en el uso de las TIC. El Plan Nacional de Desarrollo establece metas claras en relación con la conectividad, el desarrollo de competencias digitales y la capacitación del profesorado en el uso de tecnologías educativas. Este plan, que articula las estrategias gubernamentales para modernizar la educación, refuerza la necesidad de herramientas como eXeLearning para crear entornos educativos virtuales eficaces. En el caso del bachillerato, dichas herramientas son esenciales para asegurar que los tutores virtuales estén equipados con los conocimientos necesarios para guiar el aprendizaje de manera eficiente.

Dentro de estas políticas, el Plan de Conectividad Educativa también resulta fundamental, ya que pretende asegurar el acceso a internet de calidad en todas las instituciones educativas del país, facilitando así la integración de las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje. La conectividad adecuada es un requisito indispensable para el éxito de cualquier programa de educación asistida por tecnologías, como el diseño de cursos virtuales en eXeLearning. Esto permite que tanto los tutores como los estudiantes accedan a contenidos educativos de manera efectiva, superando barreras geográficas y socioeconómicas que, de otro modo, limitarían el alcance del aprendizaje. Además, los programas de formación docente, implementados en línea con las políticas educativas del Estado, son esenciales para garantizar que los tutores estén capacitados para utilizar las TIC de manera efectiva en sus prácticas pedagógicas. El diseño de un curso en eXeLearning para tutores virtuales de bachillerato no solo fortalece la mediación pedagógica, sino que también contribuye a un enfoque de enseñanza más personalizado e interactivo, que favorece un aprendizaje adaptado a las necesidades individuales de los estudiantes.

Criterios del investigador

En toda investigación, la posición del investigador juega un papel clave, ya que influye en la manera en que se interpretan los fenómenos estudiados y se construyen los análisis a partir de diversas posturas teóricas. La reflexión crítica sobre los conceptos y enfoques de distintos autores permite no solo validar la pertinencia del estudio, sino también cuestionar, contrastar y aportar nuevas perspectivas al campo de conocimiento.

Desde una visión epistemológica, el investigador adopta una postura crítica y reflexiva ante las diversas concepciones teóricas que fundamentan su estudio. En este sentido, se reconoce que toda

producción de conocimiento está enmarcada dentro de un paradigma que condiciona la manera en que se entienden y explican los fenómenos educativos. Kuhn (1962), en su teoría sobre los paradigmas científicos, señala que los investigadores operan dentro de un marco teórico específico que guía sus interpretaciones. En este caso, la investigación sobre la mediación pedagógica de los tutores virtuales parte de una perspectiva constructivista, donde el aprendizaje es concebido como un proceso activo de construcción del conocimiento y no como una simple transmisión de información.

Autores como Vygotsky (1978) han enfatizado la importancia de la mediación en el aprendizaje, argumentando que el tutor o mediador juega un papel esencial en el andamiaje cognitivo que facilita el desarrollo del estudiante. Sin embargo, esta perspectiva contrasta con las ideas conductistas de Skinner (1953), quien sugiere que el aprendizaje se basa principalmente en el refuerzo y la repetición. Si bien el conductismo ha aportado herramientas prácticas para la educación virtual, su enfoque mecanicista no responde a la complejidad de la mediación pedagógica en entornos digitales, donde la interacción y la autonomía del estudiante juegan un papel determinante.

Asimismo, en el contexto del aprendizaje en línea, Siemens (2005) plantea el conectivismo como una nueva teoría del aprendizaje digital, destacando la importancia de la conexión entre nodos de conocimiento en entornos virtuales. Esta perspectiva sugiere que el rol del tutor virtual no es solo guiar, sino también facilitar el acceso a redes de conocimiento, promoviendo la autonomía del estudiante en la construcción del aprendizaje. En este sentido, la posición del investigador se alinea con una visión integradora que reconoce el valor del constructivismo social, pero también incorpora los principios del conectivismo para una educación más adaptada a la era digital.

Otro aspecto crucial en la posición del investigador es el análisis de la brecha entre teoría y práctica. Diversos estudios han señalado que, aunque se reconoce la importancia de la mediación pedagógica en entornos virtuales, la formación de tutores en este ámbito sigue siendo deficiente (Garrison & Anderson, 2003). Este desfase entre las concepciones teóricas y la realidad educativa refuerza la necesidad de generar propuestas formativas que permitan fortalecer las competencias pedagógicas de los tutores virtuales.

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

En este capítulo se detallará la metodología utilizada para investigar el desarrollo de la mediación pedagógica en tutores virtuales, centrándose en las variables independientes seleccionadas: proceso de capacitación docente, tutor virtual y clases asistidas en bachillerato. Cada una de estas variables serán conceptualizadas y operacionalizada con el fin de establecer cómo influyen en el objetivo central de diseñar un curso en *eXelearning* para fortalecer las habilidades pedagógicas las tutorías virtuales en el contexto educativo de clases asistidas, al detallar los métodos específicos de recolección y análisis de datos permitirán una comprensión profunda de los factores que contribuyen el éxito del diseño de un curso en *eXelearning* para fortalecer la mediación pedagógicas de tutores virtuales en clases asistidas de bachillerato en la Unidad Educativa Fiscal Gral. Luis Alfredo Molina Arroyo.

2.1. Conceptualización de las variables y categorías

variable independiente

Curso en *eXelearning*

Como variable dependiente el diseño de un curso en *eXelearning* para fortalecer la mediación pedagógica de tutores virtuales en clases asistidas de bachillerato representa un componente crucial en la formación docente moderna.

Variable dependiente

Clases asistida en bachillerato

La modalidad de clases asistida o también denominada educación en casa para el nivel de bachillerato representa una adaptación significativa en respuesta a circunstancias que afectan la enseñanza presencial tradicional. Conceptualmente, esta variable se define como el enfoque educativo que permite a los estudiantes recibir instrucciones académicas desde sus hogares, utilizando recursos y tecnologías digitales para facilitar el aprendizaje a distancia. Esta modalidad busca garantía la continuidad del proceso educativo y mantener los estándares de calidad pedagógica, adaptándose a contextos donde la presencia física en el aula no es posible.

Tabla 3

Operacionalización de las variables

Dimensión	Categorías	Unidades de Análisis	de Indicadores	Preguntas	Instrumentos
-----------	------------	----------------------	----------------	-----------	--------------

Calidad del curso	Variable independiente:	- Calidad y relevancia del contenido pedagógico	- Nivel de satisfacción con el contenido pedagógico	¿Qué tan satisfecho está con el contenido pedagógico del curso en eXeLearning?	Encuesta aplicada a docentes
		- Facilidad de uso y navegación	- Grado de facilidad en la navegación	¿Qué tan fácil le ha resultado la navegación en el curso en eXeLearning?	Encuesta aplicada a docentes
		- Adecuación tecnológica	- Compatibilidad con las herramientas tecnológicas disponibles	¿El curso en eXeLearning es compatible con las herramientas tecnológicas que utiliza?	Encuesta aplicada a docentes
				¿Considera que la estructura del curso facilita el acceso y uso de los recursos digitales?	Entrevista a autoridades
Competencia pedagógica	Variable dependiente: Clases asistidas en bachillerato	- Habilidad para aplicar estrategias pedagógicas en línea	- Dominio de las estrategias pedagógicas en entornos virtuales	¿Qué estrategias pedagógicas en línea ha implementado durante las clases asistidas?	Encuesta aplicada a estudiantes

		¿Qué nivel de	
	- Nivel de	competencia	
- Competencia en el uso de herramientas digitales	competencia en el manejo de plataformas y herramientas digitales	siente que ha desarrollado en el manejo de plataformas y herramientas digitales?	Encuesta aplicada a estudiantes
		¿Cómo evalúa la capacidad de los tutores para emplear herramientas digitales en las clases asistidas?	Entrevista a autoridades

2.2. Enfoque de la investigación

El diseño de un curso en eXelearning adopta un enfoque de investigación cuantitativo, el cual permite obtener datos numéricos que posibilitan la medición y el análisis estadístico de la efectividad del curso diseñado. Según Hernández y Mendoza (2018), los métodos cuantitativos representan un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación que implican la recolección y análisis de datos numéricos, permitiendo realizar inferencias a partir de la información obtenida y logrando una mayor comprensión del fenómeno bajo estudio.

En este contexto, se emplean encuestas con escala de Likert dirigidas a docentes y estudiantes para recopilar datos objetivos sobre la eficacia percibida del curso en términos de mediación pedagógica y mejora del aprendizaje.

2.3. Alcance de la investigación

Para determinar el alcance de la investigación para el diseño de un curso en *eXelearning* para fortalecer la mediación pedagógica de tutores virtuales en clase asistida de bachillerato de la Unidad Educativa Fiscal Gral. Luis Alfredo Molina Arroyo se adoptará un enfoque aplicado. Según Rodríguez (2020), La investigación aplicada se refiere al estudio y la investigación

científica que busca resolver problemas prácticos. Su objetivo por tanto es encontrar conocimientos que se pueden aplicar para resolver problemas.

En este caso, el objetivo de diseñar un curso en *eXelearning* que mejore la mediación pedagógica de los tutores virtuales, sin implementarlo de inmediato en la práctica educativa. El enfoque aplicado permitirá desarrollar un curso que esté fundamentado en la teoría pedagógica y las mejores prácticas en educación virtual, adoptando específicamente a las necesidades y características de la Unidad Educativa Gral. Luis Alfredo Molina Arroyo. A treves de este enfoque, se pretende no solo diseñar el curso de manera efectiva, sino también proporcionar recomendaciones y directrices prácticas para su implementación futura basado en los hallazgos resultados obtenidos durante la fase de diseño.

2.4 Declaración y justificación del tipo de investigación

La elección del tipo de investigación se fundamenta en un enfoque de campo y descriptivo, ya que permite recopilar datos directamente del contexto en el que los tutores virtuales desempeñan su labor, con el fin de analizar sus prácticas pedagógicas y las estrategias que pueden fortalecer la mediación pedagógica en entornos digitales. Según Hernández, Fernández y Baptista (2020), la investigación de campo se caracteriza por el estudio directo de los sujetos en su entorno natural, sin manipulación de variables, permitiendo obtener información detallada sobre sus experiencias y percepciones.

En esta fase, se implementará una investigación de campo para recoger datos de primera mano mediante encuestas estructuradas dirigidas a docentes y estudiantes, lo que permitirá analizar sus competencias y desafíos en el uso de herramientas digitales para la enseñanza. Además, se realizarán cuestionarios para evaluar la efectividad del curso en eXeLearning, asegurando la recopilación de información basada en evidencias empíricas (Sampieri et al., 2020).

Asimismo, se adoptará un diseño transversal, lo que implica la recolección de datos en un único momento del tiempo, proporcionando una visión descriptiva de la realidad educativa de los tutores virtuales en clases asistidas. Este diseño facilita el análisis de tendencias y características clave del fenómeno estudiado sin necesidad de observaciones prolongadas en el tiempo (Bisquerra, 2018).

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

Métodos teóricos:

Método sistemático estructural funcional: este método se utilizó para analizar el funcionamiento de los sistemas educativos virtuales y su influencia en el proceso de mediación pedagógica de los

tutores virtuales. Al descomponer el sistema educativo en sus componentes básicos, se pudo entender cómo cada elemento contribuye a la mediación pedagógica. Este análisis estructural permitió identificar las interacciones y relaciones funcionales entre los diferentes componentes del sistema educativo virtual, proporcionando una visión integral de cómo optimizar la mediación pedagógica a través del diseño de curso en *eXelearning*.

Método histórico-lógico: Este método fue empleado para investigar la evolución histórica la tutoría virtual en clases asistidas, destacando los cambios y desarrollos relevante a lo largo del tiempo. A través de una revisión cronológica de la literatura y estudios previos se identificarán las tendencias y transformaciones en la mediación pedagógica y el rol del tutor virtual. Este análisis histórico proporcionó un contexto amplio y profundo, permitiendo entender cómo las prácticas actuales se han formado y que aspectos pueden ser mejorados con nuevas intervenciones, como el curso en eXelearning.

Método inductivo-deductivo: Este método permitió formular y validar la interrogante central del estudio: ¿Cómo contribuirá el diseño de un curso en *eXelearning* al fortalecimiento de la mediación pedagógica en tutores virtuales en clases asistidas de bachillerato? Utilizando un enfoque inductivo, se recopilaron datos específicos y observaciones sobre la mediación pedagógica en el contexto actual. Posteriormente se aplicó un razonamiento deductivo para derivar conclusiones generales y proponer hipótesis sobre las mejoras potenciales que el curso en *eXelearning* podría aportar. Este ciclo de inducción y deducción facilitó una comprensión profunda y estructura del problema guiando el desarrollo del curso de manera efectiva.

Métodos empíricos:

Observación directa de interacciones: De acuerdo con Blake y Stalberg (2009) indica que la observación sistemática de las interacciones entre tutores virtuales y estudiantes durante la clase asistida fue clave para evaluar la efectividad de la mediación pedagógica en tiempo real. Se llevaron cabo observaciones de sesiones de clase asistida registrando comportamientos, métodos de comunicación y estrategia de pedagógica. Este método proporciono datos cualitativos ricos que ayudaron a identificar fortalecer y debilidades en mediaciones de pedagógicas.

Revisión de registro de comunicación: Se realizó un análisis exhaustivo de registros de comunicación, incluyendo chats. Según González (2021) este método permitió entender cómo se lleva a cabo la mediación pedagógica en la práctica, revelando patrones de interacción, frecuencia

y baja calidad de las comunicaciones entre tutores y estudiantes. el hallazgo de esta revisión fue fundamental para identificar áreas de mejora en la comunicación pedagógica.

Entrevista y encuesta: Se llevaron a cabo entrevistas estructuradas con tutores y estudiantes, para recopilar datos cualitativos sobre su experiencia y percepción respecto a la mediación pedagógica de las clases asistidas. De acuerdo con Lopezosa (2020) las encuestas permiten obtener datos cuantitativos que complementarán los resultados cualitativos de las entrevistas estas herramientas permitieron recopilar una amplia gama de perspectivas y experiencias proporcionan una visión holística de las necesidades y expectativas de los usuarios del curso.

Criterios especialistas: se consultaron a expertos en educación virtual y pedagogía para validar el diseño del curso en *eXelearning* estos especialistas proporcionaron retroalimentación y recomendaciones basadas en su experiencia y conocimientos asegurando que el curso diseñado sea efectiva y relevante la consulta con expertos ayuda a garantizar el curso está alineado con las mejores prácticas y tendencias actuales en educación virtual (Romero et al., 2024).

Métodos estadísticos o matemáticos:

Análisis porcentual: Para tabular y analizar los datos recolectados a través de entrevistas, encuestas y registro de comunicación, se utilizó el análisis porcentual. Esta técnica estadística permitió convertir los datos cualitativos y cuantitativos en resultados comprensibles y manejables (Rojas et al., 2022). A través del análisis porcentual, se identificaron patrones y tendencias en la respuesta de los participantes revelando áreas específicas de mejora y atención a la mediación pedagógica.

2.6. Instrumentos derivados de la metodología seleccionada

Encuestas: Diseñado para recolectar datos cuantitativos y cualitativos sobre las percepciones y experiencias de tutores y estudiantes respecto a la mediación pedagógica. Incluyendo preguntas cerradas y abiertas para tener una visión completa (Lopezosa, 2020).

Guía de entrevista estructurada: Utilizada para realizar la entrevista personal administrativo. La guía incluía preguntas claves para explorar en profundidad la mediación pedagógica y las necesidades formativas de los tutores (Lopezosa, 2020).

2.7. Delimitación de la población y la muestra. Justificación del tipo de muestreo

Población: La población del estudio incluye a todos los docentes y estudiantes del nivel de bachillerato de la Unidad Educativa Fiscal Gral. Luis Alfredo Molina Arroyo periodo lectivo 2024

2025 quienes comprenden un total de 410 estudiantes y 17 docentes los mismos que actúan como tutores virtuales para los estudiantes de clases asistida

Muestra: Se seleccionó la muestra no probabilística por conveniencia, en la cual se ha tomado en cuenta a los 17 docentes que imparten clases en bachillerato y los 37 estudiantes que están dentro de la modalidad clases asistida, así como a los miembros que conforman en área administrativa de la institución, eso debido a la accesibilidad y disponibilidad de los participantes

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

En cuanto al enfoque estadístico, se implementará un procedimiento sistemático para procesar y cuantificar los datos empíricos obtenidos mediante encuesta a docentes y estudiantes, así como entrevistas al personal directivo de la institución. La recopilación de datos se llevará a cabo utilizando formularios digitales a través de *Google Forms*, lo que permitirá una recolección eficiente y organizada. Una vez recopilados, los datos serán importados y analizados utilizando exclusivamente el software *IBM SPSS Statistics 22*.

Para los datos cuantitativos obtenidos de las encuestas, se realizarán estadísticos descriptivos, tales como frecuencia, porcentaje, medias y desviaciones estándar, con el objetivo de sintetizar y presentar la información de manera clara y comprensible. Además, se emplearán pruebas de confiabilidad como el coeficiente Alpha de Cronbach para evaluar la consistencia interna de los instrumentos utilizados.

En cuanto a la interpretación de los datos, se utilizarán técnicas de análisis binario, como las tablas de contingencia y la prueba chi-cuadrado, para explorar posibles asociaciones entre variables categóricas. Finalmente, los resultados obtenidos serán interpretados y se establecerán conclusiones que facilitarán la toma de decisiones informadas, basadas en la evidencia empírica proporcionada por la muestra analizada.

2.9. Estrategia investigativa seguida en el proceso de investigación de acuerdo con el alcance e intereses de la investigación.

Para realizar la parte de la metodología en relación a esta investigación, con la finalidad de crear el siguiente trabajo de titulación, se expone una secuencia de fases detalladas a continuación:

Etapas del diagnóstico inicial

En la fase de evaluación inicial, se implementará una encuesta destinada a obtener información relevante sobre las dificultades que enfrentan los docentes al trabajar con estudiantes en clases

asistidas de bachillerato. Esta encuesta permitirá identificar los principales desafíos y necesidades de los docentes, proporcionando una base sólida para el desarrollo del curso de formación.

Una vez que se obtenga una idea clara de las dificultades, se procederá a analizar y exponer una serie de plataformas digitales que se integrarán en el curso de formación. Estas plataformas estarán orientadas a proporcionar herramientas que faciliten una mediación pedagógica asertiva por parte de los docentes.

También al investigar sobre las dificultades y el proceso de mediación pedagógica que debe seguir el docente tutor con los estudiantes de clases asistidas se obtendrá un mejor resultado al momento de integrar los instrumentos que van dentro del diseño del curso en *eXelearning*.

Modelación de la propuesta:

En esta fase de la investigación, se desarrolla una propuesta que responde a las necesidades identificadas a partir de la encuesta realizada a los docentes de bachillerato que brindan clases asistidas en la Unidad Educativa Fiscal Gral. “Luis Alfredo Molina Arroyo”. Con base en esta información, se puede establecer un plan detallado que incorpora herramientas tecnológicas útiles para el proceso de tutoría virtual. Este plan se centra en aspectos clave como la retroalimentación y la participación en foros, con el objetivo de mejorar los resultados educativos de los estudiantes. La propuesta tiene como objetivo principal preparar al tutor virtual para llevar a cabo la mediación pedagógica en clase asistida de bachillerato. Esto incluye fomentar la motivación y el uso efectivo de habilidades tecnológicas, con el fin de mejorar el rendimiento académico de los estudiantes.

Etapas del diagnóstico final o validación

En la etapa del diagnóstico final posterior al diseño de la propuesta, se procederá a validar la eficacia del diseño de curso en *eXelearning*. Durante esta fase, se recopilarán datos reales que serán analizados para verificar el impacto de la propuesta en el proceso de enseñanza – aprendizaje. Aunque el curso no se aplicará directamente en la Unidad Educativa Fiscal Gral. Luis Alfredo Molina Arroyo, se utilizarán encuestas y otras herramientas de evaluación para identificar áreas de mejora y evaluar las fortalezas adquiridas a través del diseño del curso.

La validación se enfocará en determinar si la propuesta cumple con los objetivos establecidos y si ofrece mejoras significativas en la mediación pedagógica y en el rendimiento académico. Se analizará la retroalimentación obtenida para ajustar el diseño según sea necesario, asegurando que el curso sea lo más efectivo posible para futuros usos.

2.10. Análisis de los resultados de la etapa de diagnóstico inicial

El análisis de los datos obtenidos de las encuestas a los estudiantes que se observa en el **Anexo 2** revela información valiosa sobre su acceso a herramientas y la calidad de su experiencia en clases asistidas. En cuanto a la conexión a internet de la pregunta número 1, el 87.88% de los encuestados indicaron tener acceso a una conexión confiable, mientras que el 12.12% no cuenta con ella, lo cual evidencia que la mayoría tiene las condiciones tecnológicas necesarias, aunque una pequeña proporción aún enfrenta limitaciones significativas. Similarmente, el 81.82% de los estudiantes manifestó tener acceso a un dispositivo electrónico, como una computadora o tableta, para sus clases virtuales, mientras que el 18.18% no lo tiene. Esto resalta una leve carencia en cuanto a equipamiento tecnológico.

Sobre la frecuencia de participación en clases asistidas, En la pregunta 2, se observó que el 63.64% de los estudiantes asisten a estas clases entre una y dos veces por semana, mientras que el 24.24% lo hace más de cuatro veces por semana. Un pequeño grupo (6.06%) asiste de tres a cuatro veces. En cuanto a la satisfacción con la experiencia de las clases asistidas, el 42.42% calificó su experiencia como insatisfactoria y el 12.12% la consideró muy insatisfactoria, mientras que solo el 6.06% la calificó como muy satisfactoria. Un 21.21% mostró una postura neutral, y el 15.15% se manifestó satisfecho.

La percepción sobre la preparación de los tutores, en la pregunta 3, revela datos interesantes. Más de la mitad (54.55%) de los estudiantes expresó estar en desacuerdo con que su tutor estuviera bien preparado para guiar su aprendizaje. Solo el 9.09% estuvo de acuerdo y el 15.15% totalmente de acuerdo. Asimismo, se evaluó la claridad en las explicaciones proporcionadas por los tutores, donde el 39.39% indicó que rara vez recibía explicaciones claras y comprensibles, mientras que el 21.21% mencionó que las recibía siempre y otro 21.21% indicó que las recibía a veces. La utilización de una variedad de recursos pedagógicos fue otra área evaluada, con un 45.45% de los estudiantes afirmando que sus tutores rara vez utilizan diversos recursos como videos o actividades interactivas, mientras que el 18.18% afirmó que siempre se hace uso de estos.

La retroalimentación es un aspecto crucial en el aprendizaje virtual, y el 24.24% de los encuestados indicó que rara vez recibía retroalimentación útil y oportuna de su tutor. Un 21.21% afirmó no recibirla nunca, mientras que el 18.18% señaló que frecuentemente la recibía y el 12.12% siempre la recibía. En cuanto a la participación en actividades colaborativas, pregunta 4, como debates o proyectos grupales, el 30.30% indicó que rara vez participaba en este tipo de actividades, mientras

que el 24.24% lo hacía a veces y el 18.18% siempre. Solo el 12.12% participaba frecuentemente y el 15.15% no lo hacía nunca.

Respecto a la utilidad de las actividades colaborativas en la pregunta 5, el 27.27% de los estudiantes estuvo de acuerdo en que estas actividades mejoran la comprensión de los temas, mientras que un 24.24% se mostró en desacuerdo y un porcentaje igual adoptó una postura neutral. El 18.18% estuvo totalmente de acuerdo y el 6.06% totalmente en desacuerdo. En cuanto a las actividades preferidas en clases asistidas, el 42.42% de los encuestados manifestó preferir actividades interactivas en línea, mientras que el 21.21% prefirió tareas individuales y el 18.18% se inclinó por proyectos grupales.

El nivel de satisfacción con el apoyo brindado por los tutores virtuales, pregunta 6, muestra que el 48.49% de los estudiantes se sienten insatisfechos, mientras que el 15.15% se manifestaron muy satisfechos y el 9.09% satisfechos. Un 21.21% mantuvo una postura neutral. Cuando se les preguntó a los estudiantes qué aspectos de la mediación pedagógica de los tutores deberían mejorar, el 51.52% señaló la necesidad de una retroalimentación más oportuna, mientras que el 21.21% indicó la necesidad de mayor claridad en las explicaciones, y el 9.09% pidió más interacción y participación en clase.

Por último, en cuanto a la capacitación o recursos adicionales para mejorar la experiencia en clases asistidas, el 75.76% expresó que le gustaría recibir más capacitación o recursos, mientras que el 18.18% indicó que no. Este dato subraya la importancia de mejorar los recursos y herramientas pedagógicas para optimizar el aprendizaje en entornos virtuales.

Por otro lado, en el **Anexo 3** en la encuesta a los docentes indica que en cuanto a la edad (Tabla 26), la mayoría de los docentes (52.94%) tienen entre 30 y 40 años, lo que indica que el grupo dominante es relativamente joven. Sin embargo, el rango de edad de 41 a 50 años y de más de 50 años representa cada uno el 23.53%, lo que sugiere una distribución equilibrada entre edades medias y mayores. En relación con los años de experiencia docente (Tabla 27), el grupo mayoritario de docentes (47.06%) tiene entre 11 y 20 años de experiencia, seguido por aquellos con 5 a 10 años (35.29%). Solo el 5.88% de los docentes tiene más de 20 años de experiencia, y el 11.76% tiene menos de 5 años de experiencia. Respecto al área de especialización (Tabla 28), las áreas de Ciencias y Otras tienen la representación más alta (23.53% cada una), mientras que Lengua y Literatura, Matemática y Sociales están empatadas en el 17.65%. En cuanto a la experiencia en educación virtual (Tablas 29 y 30), el 100% de los docentes ha impartido clases

asistidas o virtuales. La mayoría (58.82%) tiene entre 1 y 2 años de experiencia, mientras que el 41.18% tiene entre 3 y 5 años. En relación con la capacitación para la enseñanza virtual (Tablas 31 y 32), el 64.71% de los docentes ha recibido capacitación específica para la enseñanza virtual. La opción más frecuente de capacitación ha sido cursos en línea (23.53%), seguida por autoaprendizaje (29.41%). Sobre el nivel de competencia tecnológica (Tabla 33), el 58.82% califica su nivel como "Adecuado". El 29.41% lo considera "Bajo", mientras que solo el 5.88% lo califica como "Alto" o "Muy alto". En cuanto al nivel de satisfacción con la formación recibida (Tabla 34), el 41.18% de los docentes está satisfecho con la formación específica recibida. El 35.29% está insatisfecho, mientras que el 23.53% es neutral. Respecto a la frecuencia de uso de competencias digitales (Tabla 35), el 35.29% de los docentes utiliza las competencias digitales "A veces". Solo el 5.88% lo hace "Siempre", mientras que el 11.76% "Nunca". En cuanto a las competencias importantes para un tutor virtual (Tabla 36), el 41.18% considera que el dominio de herramientas tecnológicas es la competencia más importante, seguido por la capacidad de guiar y motivar (29.41%). La habilidad para fomentar la participación activa es la menos valorada (5.88%). Respecto a las dificultades en la mediación pedagógica (Tabla 37), el 47.06% menciona problemas de conectividad y acceso a recursos como la principal dificultad. La falta de dominio de herramientas tecnológicas y la limitación en la creación de contenido interactivo aparecen en el 5.88%. En cuanto a los recursos necesarios para mejorar el desempeño (Tabla 38), el 47.06% considera que los talleres de estrategias pedagógicas son el recurso más necesario. El asesoramiento y mentoría son considerados menos importantes (5.88%). Sobre el acceso a un curso de eXeLearning (Tabla 39), el 94.12% de los docentes desea acceder a un curso de eXeLearning diseñado para mejorar la mediación pedagógica. En cuanto a los temas de interés para el curso de eXeLearning (Tabla 4.4), el 29.41% desea formación en creación de contenido interactivo y estrategias de participación. Los métodos de evaluación y retroalimentación son menos demandados (5.88%). Finalmente, en relación con los comentarios adicionales (Tabla 40), el 41.18% no proporcionó comentarios adicionales. Las opiniones individuales incluyen el interés por facilitar el acceso, hacer el curso interactivo y recibir formación específica en herramientas digitales. El análisis revela que los docentes tienen una experiencia considerable en educación virtual, aunque todavía enfrentan dificultades en conectividad y uso de herramientas tecnológicas. La mayoría desea formación en creación de contenido interactivo y estrategias para mejorar la motivación y participación de los estudiantes. Esto resalta la necesidad de un enfoque integral que

combine capacitación técnica y estrategias pedagógicas para optimizar el desempeño docente en entornos virtuales.

CONCLUSIONES GENERALES

Los resultados reflejan que la mayoría de los docentes encuestados tiene experiencia previa en la enseñanza virtual, aunque con variaciones en el número de años de práctica. Sin embargo, un número significativo de docentes no ha recibido formación específica en enseñanza virtual, y aquellos que sí la han recibido han accedido principalmente a cursos autodidactas o en línea, con menor participación en talleres o seminarios presenciales. A pesar de esta experiencia, un porcentaje considerable de docentes se percibe con un nivel bajo de competencia tecnológica, lo que limita su capacidad para integrar herramientas digitales en el aula. Además, el nivel de satisfacción con la capacitación recibida es variable, lo que sugiere la necesidad de programas de formación más estructurados y enfocados en las necesidades específicas de los docentes.

Si bien la mayoría de los docentes ha utilizado herramientas digitales en sus clases asistidas, su frecuencia de uso varía considerablemente, con un porcentaje significativo que las emplea solo ocasionalmente. Esto coincide con la percepción de los estudiantes, quienes indican que sus tutores rara vez utilizan una variedad de recursos pedagógicos digitales en sus clases. Los estudiantes expresaron insatisfacción con la enseñanza virtual, destacando la falta de claridad en las explicaciones, la poca interacción en clase y la escasa retroalimentación recibida. Además, más de la mitad de los estudiantes consideró que sus tutores no estaban bien preparados para la enseñanza en línea, lo que refuerza la necesidad de mejorar la capacitación docente en estrategias pedagógicas digitales.

Ambos grupos encuestados coinciden en que uno de los principales problemas en la enseñanza virtual es la falta de acceso a una conexión estable y a recursos tecnológicos adecuados. Esto afecta la participación de los estudiantes en las clases asistidas y limita la capacidad de los docentes para implementar estrategias innovadoras de enseñanza. Los docentes, por su parte, señalaron que enfrentan dificultades para mantener la atención y motivación de los estudiantes, además de la falta de formación específica y dominio de herramientas tecnológicas. Este hallazgo coincide con la percepción de los estudiantes, quienes manifestaron dificultades en la comprensión de los temas y poca interacción con sus tutores.

Los docentes muestran un alto interés en recibir formación complementaria, destacando la necesidad de talleres sobre estrategias pedagógicas digitales, capacitación en el uso de

herramientas digitales y acceso a recursos educativos en línea. Asimismo, casi la totalidad de los encuestados expresó interés en un curso en eXeLearning diseñado específicamente para fortalecer la mediación pedagógica en entornos virtuales. Por otro lado, los estudiantes consideran que mejorar la retroalimentación, la claridad en las explicaciones y la participación en actividades interactivas fortalecería su experiencia de aprendizaje en entornos virtuales. Además, sugieren que se implemente una mayor diversidad de recursos educativos, como videos, actividades interactivas y proyectos colaborativos.

Los resultados obtenidos resaltan la necesidad de desarrollar un curso en eXeLearning que fortalezca la competencia digital de los docentes, proporcionando herramientas prácticas y estrategias efectivas para la enseñanza en línea. Además, debe promover metodologías innovadoras para mejorar la mediación pedagógica y la motivación de los estudiantes en clases asistidas. Es fundamental que el curso aborde los principales desafíos identificados, como la necesidad de claridad en las explicaciones, la importancia de la retroalimentación y el uso variado de recursos digitales. También debe ofrecer formación accesible y flexible, considerando que muchos docentes dependen de la autoformación debido a la falta de oportunidades de capacitación presencial.

CAPÍTULO 3: PRESENTACIÓN Y VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA

La propuesta se centra en el diseño de un curso en *eXelearning*, que incorpore estrategias pedagógicas innovadoras y el uso de tecnologías educativas, con el objetivo de hacer que la mediación pedagógica sea más accesible y efectiva para los tutores virtuales. A lo largo de esta propuesta, se exploran detalladamente los desafíos identificados en la mediación pedagógica virtual y se presenta un plan estratégico que busca revitalizar esta función en el contexto educativo. Al adoptar un enfoque centrado en el tutor y enriquecido con recursos tecnológicos, se aspira a cultivar un ambiente de enseñanza estimulante que fomente la motivación, la interacción y la aplicación práctica de las estrategias pedagógicas

3.1. Modelación de la propuesta

La modelación de la propuesta de diseño e implementación de un curso en eXeLearning para fortalecer la mediación pedagógica de tutores virtuales en clases asistidas de bachillerato se construye bajo un enfoque integral que abarca cuatro fases esenciales: diagnóstico, planificación, ejecución y evaluación. Cada una de estas fases es fundamental para asegurar que la propuesta sea pertinente, efectiva y adaptable a las necesidades de los tutores virtuales y sus estudiantes.

Fase 1: Diagnóstico

El diagnóstico constituye el punto de partida de la propuesta, ya que permite determinar las necesidades formativas de los tutores virtuales y evaluar su nivel actual de competencias pedagógicas y digitales. Para ello, se realizan encuestas, entrevistas y observaciones a los tutores con el fin de identificar sus conocimientos, habilidades y limitaciones en el uso de herramientas tecnológicas para la mediación del aprendizaje.

Asimismo, en esta fase se revisan antecedentes teóricos y experiencias previas en la implementación de estrategias de formación en entornos digitales. Este análisis permite establecer un punto de referencia para el diseño del curso y definir los objetivos de formación en función de los hallazgos obtenidos.

Fase 2: Planificación

A partir de los resultados obtenidos en la fase de diagnóstico, se procede a la planificación del curso en eXeLearning, asegurando que su diseño responda a las necesidades detectadas. En esta

etapa, se definen los objetivos de aprendizaje, los contenidos, las metodologías didácticas y los recursos tecnológicos que se emplearán en la formación de los tutores.

El curso se estructura en módulos que incluyen material teórico, actividades interactivas y herramientas de evaluación. Además, se establecen estrategias de seguimiento y acompañamiento para garantizar la participación activa de los tutores y brindar retroalimentación constante durante su proceso de aprendizaje.

Fase 3: Ejecución

La ejecución del curso en eXeLearning implica la implementación progresiva de los módulos diseñados en la fase de planificación. Los tutores virtuales acceden a la plataforma donde interactúan con los contenidos, desarrollan actividades y participan en foros de discusión.

Esta fase también contempla el monitoreo del avance de los participantes y la aplicación de ajustes en la metodología, según las dificultades y retroalimentaciones recogidas durante la implementación. Se promueve el aprendizaje activo y la aplicación práctica de los conocimientos adquiridos en contextos reales de tutoría virtual.

Fase 4: Evaluación y validación de la propuesta

La evaluación es un componente esencial para determinar la efectividad del curso y su impacto en la mediación pedagógica de los tutores virtuales. Se realiza mediante:

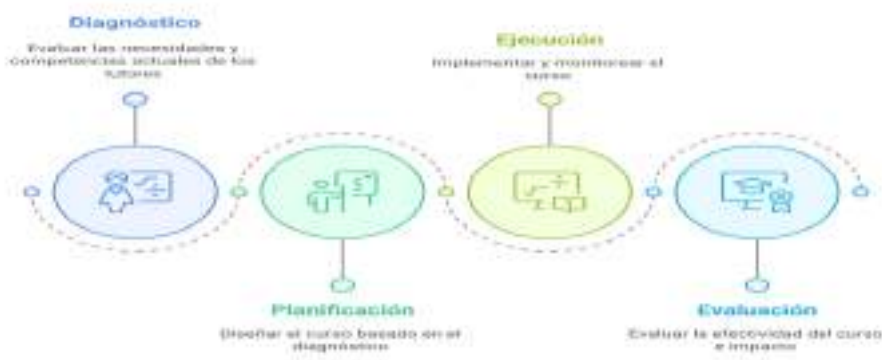
- Aplicación de pruebas diagnósticas previas y posteriores a la formación.
- Análisis de la participación y desempeño de los tutores en las actividades del curso.
- Encuestas de satisfacción y percepción del aprendizaje.
- Entrevistas con los participantes para recoger observaciones y sugerencias de mejora.

Los resultados de la evaluación permiten realizar ajustes en el diseño y metodología del curso, garantizando su pertinencia y efectividad para futuras cohortes de tutores virtuales. La validación del impacto de la propuesta se fundamenta en la mejora observable de las competencias pedagógicas y digitales de los tutores, así como en el fortalecimiento de la calidad de la mediación del aprendizaje en el bachillerato asistido.

La modelación de esta propuesta garantiza un enfoque estructurado y efectivo para la capacitación de tutores virtuales mediante eXeLearning. A través de sus fases de diagnóstico, planificación, ejecución y evaluación, se asegura la pertinencia de los contenidos y estrategias implementadas, favoreciendo el desarrollo profesional de los tutores y la optimización de la mediación pedagógica en entornos digitales.

Figura 2

Fases de la modelación de la propuesta



Nota: Elaboración propia con IA

3.2 Fundamentación

La implementación de un curso en eXeLearning para fortalecer la mediación pedagógica de tutores virtuales en clases asistidas de bachillerato responde a la necesidad de mejorar la calidad de la enseñanza en entornos digitales. En los últimos años, el avance de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) ha transformado las metodologías educativas, promoviendo estrategias de enseñanza innovadoras que faciliten la interacción y el aprendizaje activo (Cabero & Marín, 2022).

El uso de plataformas interactivas como eXeLearning permite diseñar experiencias educativas centradas en el estudiante, facilitando la creación de contenidos didácticos digitales adaptadas a diversas necesidades pedagógicas (Salinas, 2021). La presente fundamentación aborda la importancia de la mediación pedagógica en entornos virtuales, el impacto de eXeLearning en la formación docente y los beneficios de la tecnología en la tutoría virtual.

3.2.1 Mediación pedagógica en entornos virtuales

La mediación pedagógica en entornos virtuales se refiere a la intervención didáctica del docente o tutor para guiar, facilitar y mejorar el aprendizaje de los estudiantes mediante estrategias interactivas y colaborativas (Gros & Silva, 2023). En la educación a distancia, el tutor cumple un rol esencial en la motivación, acompañamiento y personalización del aprendizaje. La mediación pedagógica efectiva permite superar las barreras de comunicación en entornos virtuales, asegurando que los estudiantes reciban una orientación clara y continua en su proceso de formación.

Los elementos clave de una buena mediación incluyen la generación de interacciones significativas, el establecimiento de estrategias de aprendizaje activo y el diseño de experiencias de aprendizaje personalizadas. Investigaciones han demostrado que el acompañamiento constante de los tutores contribuye significativamente al rendimiento académico de los estudiantes en entornos digitales (Bates, 2020). Para ello, es fundamental que los tutores virtuales cuenten con formación especializada en herramientas tecnológicas y estrategias pedagógicas adaptadas a la educación a distancia.

3.2.2 eXeLearning y su impacto en la formación de tutores virtuales

El uso de eXeLearning en la formación de tutores virtuales permite la creación de materiales interactivos, adaptables y accesibles, lo que favorece la enseñanza flexible y autónoma. Esta herramienta posibilita el diseño de recursos didácticos multimedia, incluyendo videos, cuestionarios y simulaciones, que enriquecen el proceso de aprendizaje y permiten la retroalimentación inmediata (Pérez y Luna, 2023). Además, su interfaz intuitiva y su compatibilidad con distintos sistemas operativos la convierten en una opción accesible para docentes y estudiantes.

Diversos estudios han demostrado que la capacitación en plataformas interactivas mejora significativamente la preparación de los docentes en la gestión del aprendizaje virtual, incrementando sus competencias digitales y pedagógicas (Cabero, 2022). Con eXeLearning, los tutores pueden generar contenidos modulares, estructurados según las necesidades de los estudiantes y alineados con los objetivos de aprendizaje de cada institución educativa. Asimismo, su uso permite a los docentes actualizar continuamente sus materiales, adaptándolos a los avances tecnológicos y pedagógicos.

3.2.3 Beneficios del uso de tecnología en la tutoría virtual

El uso de herramientas tecnológicas en la tutoría virtual permite personalizar el proceso de enseñanza, favoreciendo la participación activa de los estudiantes y facilitando la retroalimentación inmediata (Rodríguez & Herrera, 2021). Además, contribuye a la inclusión educativa al ofrecer recursos accesibles para estudiantes con diversas necesidades de aprendizaje.

Entre los principales beneficios del uso de tecnología en la tutoría virtual se encuentran:

- **Interactividad y compromiso:** Las plataformas digitales permiten diseñar actividades que promueven la participación activa de los estudiantes.
- **Flexibilidad:** Los materiales pueden ser accedidos en cualquier momento y lugar, favoreciendo el aprendizaje autónomo.
- **Seguimiento del aprendizaje:** Las herramientas digitales facilitan el monitoreo del progreso de los estudiantes y la generación de informes de desempeño.
- **Accesibilidad:** La tecnología permite la creación de contenidos adaptados a diferentes estilos y ritmos de aprendizaje.

Figura 3

Beneficios de la tutoría virtual



Nota: Elaboración propia con IA

3.2.4 Impacto de la mediación pedagógica en el aprendizaje virtual

La mediación pedagógica desempeña un rol clave en la efectividad del aprendizaje virtual. Según estudios recientes, la presencia activa del tutor en entornos digitales influye directamente en la motivación y el rendimiento de los estudiantes (Pérez & Luna, 2023). La interacción constante y la retroalimentación inmediata generan un ambiente de aprendizaje más inclusivo y significativo.

El diseño del curso en eXeLearning considera estos aspectos al integrar estrategias didácticas que favorecen el aprendizaje activo, la colaboración y la reflexión crítica. La combinación de elementos multimedia, actividades interactivas y metodologías participativas permite mejorar la experiencia de formación de los tutores virtuales, potenciando su capacidad para guiar eficazmente a los estudiantes en entornos digitales.

En este sentido, la capacitación en herramientas tecnológicas interactivas mejora la calidad de la enseñanza en entornos digitales, promoviendo estrategias de tutoría más efectivas y centradas en el aprendizaje del estudiante. el curso en eXeLearning representa una solución innovadora para la formación docente en educación virtual, asegurando una práctica pedagógica más inclusiva, interactiva y adaptable a las necesidades del siglo XXI. Su implementación no solo mejorará las competencias digitales de los tutores, sino que también impactará positivamente en la calidad del acompañamiento pedagógico ofrecido a los estudiantes en clases asistidas de bachillerato.

3.3 Objetivos de la propuesta

Objetivo General

Desarrollar un curso en eXeLearning para fortalecer la mediación pedagógica de tutores virtuales en clases asistidas de bachillerato, mejorando sus competencias digitales y metodológicas para optimizar el acompañamiento y aprendizaje de los estudiantes.

Objetivos Específicos

1. Diseñar un curso estructurado en módulos interactivos que aborden estrategias de mediación pedagógica y el uso de herramientas tecnológicas en entornos virtuales.
2. Implementar el curso en una plataforma de aprendizaje digital, asegurando su accesibilidad y pertinencia para los tutores virtuales.
3. Evaluar la efectividad del curso mediante el análisis de indicadores de desempeño, nivel de participación y percepción de los tutores.
4. Validar la propuesta a través de retroalimentación de expertos en educación digital y la revisión de los resultados obtenidos durante la implementación del curso.

3.4 Caracterización de la propuesta

Para lograr el objetivo específico de implementar

Para lograr el objetivo específico de diseñar e implementar un curso en eXeLearning que fortalezca la mediación pedagógica de tutores virtuales en clases asistidas de bachillerato, se desarrolló un plan estructurado que combina estrategias de enseñanza digital con metodologías interactivas. Este enfoque se fundamenta en la aplicación de tecnologías de la información y la comunicación (TIC), así como en el diseño de actividades formativas centradas en el desarrollo de competencias docentes para entornos virtuales.

Estructura y componentes del curso

El curso en eXeLearning está organizado en **cuatro módulos**, cada uno de los cuales aborda una dimensión clave de la mediación pedagógica en contextos virtuales. Cada módulo incluye recursos digitales, actividades interactivas y herramientas de evaluación que permiten a los tutores aplicar lo aprendido en escenarios reales.

Módulo 1: Fundamentos de la tutoría virtual

Este módulo introduce los principios básicos de la tutoría virtual, explorando las diferencias entre la enseñanza presencial y la digital. Se abordan temas como la comunicación pedagógica en línea, la gestión del tiempo y la organización de contenidos en plataformas educativas.

Módulo 2: Estrategias de mediación en entornos digitales

Aquí se presentan metodologías activas para el acompañamiento de los estudiantes, como el aprendizaje basado en proyectos, el aula invertida y la enseñanza personalizada. También se explora el uso de foros, videoconferencias y actividades interactivas para fomentar la participación estudiantil.

Módulo 3: Creación de recursos digitales con eXeLearning

Este módulo se centra en la producción de materiales didácticos digitales utilizando eXeLearning. Se instruye a los tutores en el diseño de contenidos interactivos, la incorporación de multimedia y la adaptación de recursos a diferentes estilos de aprendizaje.

Módulo 4: Evaluación y mejora continua en la tutoría virtual

El último módulo aborda estrategias de evaluación formativa y sumativa en entornos virtuales. Se analizan herramientas de retroalimentación automática, el diseño de pruebas interactivas y la recolección de datos para la mejora continua del proceso educativo.

Figura 4

Inicio del curso en exelerning



Herramientas tecnológicas empleadas

Para la implementación del curso, se seleccionaron plataformas digitales que permiten diseñar experiencias de aprendizaje dinámicas y adaptativas. Entre las herramientas utilizadas se encuentran:

- **eXeLearning:** plataforma de creación de recursos interactivos para el aprendizaje autónomo.
- **Google Classroom:** espacio de gestión de actividades y retroalimentación.
- **Kahoot! y Quizizz:** aplicaciones para evaluaciones interactivas y gamificadas.
- **Padlet y Miro:** herramientas de trabajo colaborativo en línea.
- **Google Meet y Zoom:** plataformas para la interacción sincrónica entre tutores y estudiantes.

Implementación del curso

La implementación del curso se llevó a cabo en varias etapas, asegurando su pertinencia y eficacia:

1. **Diseño y desarrollo de materiales:** Creación de recursos digitales adaptados a las necesidades de los tutores virtuales.
2. **Capacitación de tutores:** Formación inicial sobre el uso de eXeLearning y otras herramientas tecnológicas.
3. **Puesta en marcha del curso:** Implementación en la plataforma seleccionada, con sesiones sincrónicas y actividades asincrónicas.
4. **Monitoreo y evaluación:** Seguimiento del progreso de los tutores y análisis de la efectividad del curso mediante encuestas y pruebas de desempeño.

Figura 5
Implementación del curso



Nota: Elaboración propia con IA

Resultados esperados

Se espera que, tras la participación en el curso, los tutores virtuales:

- Desarrollen habilidades avanzadas en mediación pedagógica.
- Implementen estrategias interactivas en sus sesiones de tutoría.
- Utilicen eXeLearning y otras herramientas digitales de manera efectiva.
- Generen entornos de aprendizaje más inclusivos y motivadores para los estudiantes.

3.5 Estructura y dinámica de sus componentes

La estructura y dinámica de los componentes del curso en eXeLearning se fundamenta en el diseño y desarrollo de cuatro módulos organizados en fases de aprendizaje, cada una de las cuales incluye objetivos específicos, actividades interactivas, recursos tecnológicos, estrategias de evaluación y técnicas de retroalimentación. La planificación del curso se sustenta en tres fases fundamentales: la anticipación, donde se introducen los conceptos clave y se activan los conocimientos previos de los tutores virtuales mediante actividades motivadoras; la construcción del conocimiento, en la cual los tutores virtuales participan en actividades formativas que promueven la adquisición de habilidades pedagógicas y digitales a través de estrategias como la resolución de problemas y la aplicación de casos reales; y la aplicación y evaluación, que permite que los participantes implementen lo aprendido en contextos reales, diseñando y ejecutando tutorías virtuales con estudiantes.

Las actividades propuestas son diversas y están diseñadas para fomentar la participación activa y la aplicación contextualizada de los conocimientos adquiridos. Se incluyen foros de discusión, donde los tutores virtuales pueden compartir experiencias y resolver dudas en comunidad; desafíos de creación de contenido, que les permiten diseñar materiales didácticos en eXeLearning con base en principios de diseño instruccional; evaluaciones interactivas mediante herramientas como Kahoot!, Quizizz y formularios de Google, las cuales retroalimentan el aprendizaje de manera gamificada; y simulaciones de tutoría, donde los tutores aplican estrategias de mediación pedagógica en entornos virtuales controlados. Para garantizar el éxito de estas actividades, se han seleccionado recursos tecnológicos clave, incluyendo eXeLearning como plataforma principal para la estructuración del contenido, Google Classroom para la organización del curso, Padlet y Miro como herramientas colaborativas, y Canva y Genially para la creación de materiales visualmente atractivos.

Cada módulo cuenta con indicadores de evaluación que permiten medir el nivel de logro de los objetivos planteados. Estos indicadores están alineados con las competencias esperadas y se centran en la adquisición de habilidades digitales y metodológicas en los tutores virtuales. Las técnicas de evaluación incluyen rúbrica de evaluación de contenidos digitales, para analizar la calidad y aplicabilidad de los materiales creados en eXeLearning; observación de desempeño, mediante la cual se registran interacciones y respuestas de los tutores en foros y simulaciones; y listas de cotejo, que permiten verificar la aplicación de estrategias pedagógicas y tecnológicas en las tutorías simuladas. Además, la retroalimentación se realiza de manera formativa y continua, asegurando que los tutores reciban orientaciones precisas para mejorar su desempeño y consolidar sus conocimientos.

La estructura y dinámica del curso en eXeLearning garantizan un aprendizaje significativo y aplicable, promoviendo la mejora de la mediación pedagógica en entornos virtuales. La combinación de actividades interactivas, herramientas digitales y evaluación formativa asegura que los tutores virtuales adquieran las competencias necesarias para desempeñar su rol de manera efectiva, beneficiando tanto su desarrollo profesional como la experiencia de aprendizaje de los estudiantes.

Tabla 4

Planificación del Módulo 1: Fundamentos de la Tutoría Virtual

Fase	Actividades	Recursos	Indicadores Evaluación	Técnicas de Instrumentos Evaluación	e de
Anticipación	- Presentación interactiva sobre la tutoría virtual y su importancia en entornos digitales mediante Genially. Se incluirán elementos visuales atractivos, animaciones y ejemplos prácticos para captar la atención de los tutores virtuales. - Visualización de un video explicativo sobre el impacto de la mediación pedagógica en el aprendizaje en línea. - Lluvia de ideas a través de Mentimeter, donde los tutores compartirán sus experiencias previas en tutoría y sus expectativas del curso.	Genially, plataforma de videos (YouTube, Vimeo), Mentimeter.	- Participación en la lluvia de ideas. - Interés demostrado en el tema. - Comprensión básica de los conceptos clave.	Observación directa, análisis de las respuestas en Mentimeter.	
Construcción del conocimiento	- Juego de roles: Los tutores virtuales se dividen en equipos y representan situaciones comunes en tutoría virtual, con el fin de reflexionar sobre cómo abordar desafíos pedagógicos en entornos digitales. - Creación de un perfil de tutor virtual ideal en Canva, donde los participantes describirán las habilidades y competencias esenciales. - Foros de discusión guiados en Padlet sobre las mejores prácticas de tutoría en entornos virtuales.	Canva, Padlet, Foros en Google Classroom.	- Calidad de las intervenciones en los juegos de roles. - Participación en la construcción del perfil del tutor virtual. - Argumentación fundamentada en los foros de discusión.	Rúbrica de evaluación para los juegos de roles, análisis de las publicaciones en Padlet, observación de la participación en foros.	
Aplicación	- Diseño de una estrategia de tutoría virtual en Google Docs, donde los tutores estructurarán una sesión de acompañamiento virtual basada en los conocimientos adquiridos. -	Google Docs, Prezi, PowerPoint, PeerGrade.	- Originalidad y aplicabilidad de las estrategias de tutoría. - Coherencia y claridad en la presentación de las	Rúbrica de evaluación para estrategias de tutoría, análisis de	

Presentación de las estrategias de tutoría a través de Prezi o PowerPoint, resaltando los enfoques pedagógicos y herramientas tecnológicas utilizadas. - Retroalimentación entre pares usando PeerGrade, donde los tutores evaluarán las estrategias de sus compañeros y ofrecerán comentarios constructivos.	estrategias. - Capacidad para analizar y proporcionar retroalimentación constructiva.	los comentarios en PeerGrade.
--	--	--------------------------------------

Elaboración: Las autoras

Figura 6
Módulo 1 y sus elementos



Nota: Tomado del curso exelerning

Tabla 5
Planificación del Módulo 2: Estrategias de mediación y herramientas digitales

Fase	Actividades	Recursos	Indicadores de Evaluación	Técnicas de Instrumentos de Evaluación
Anticipación	- Presentación interactiva sobre estrategias de mediación pedagógica en entornos virtuales utilizando Genially. La presentación incluirá	Genially, plataforma de videos (YouTube,	- Participación activa en la encuesta y discusión. - Demostración de interés en la temática. -	- Observación directa, análisis de

	ejemplos de buenas prácticas y casos de estudio. - Visualización de un video motivacional que ilustra la importancia del uso de herramientas digitales en la educación a distancia. - Encuesta en Mentimeter para explorar las experiencias previas de los tutores con estrategias de mediación y herramientas digitales. - Análisis de estudios de caso sobre mediación pedagógica en entornos virtuales, seguido de una discusión en Google Classroom. - Taller práctico de	Vimeo), Mentimeter.	Comprensión básica de las estrategias de mediación digital.	respuestas en Mentimeter.
Construcción del conocimiento	diseño de estrategias de mediación utilizando Padlet para la construcción colaborativa de ideas. - Desarrollo de una guía digital en Canva donde cada tutor describirá y justificará el uso de una estrategia específica en la mediación virtual.	Google Classroom, Padlet, Canva.	Participación activa en los estudios de caso. - Calidad y aplicabilidad de las estrategias diseñadas. - Uso de herramientas digitales para la mediación.	Rúbrica de evaluación para el diseño de estrategias, observación de participación en discusiones.
Aplicación	- Creación de un plan de acción en Google Docs para la aplicación de estrategias de mediación digital en sesiones virtuales. - Presentación de los planes de acción en Prezi o PowerPoint, resaltando las herramientas utilizadas y la metodología aplicada. - Retroalimentación entre pares en PeerGrade, donde los tutores evaluarán los planes de sus compañeros y ofrecerán comentarios de mejora.	Google Docs, Prezi, PowerPoint, PeerGrade.	- Originalidad y aplicabilidad de los planes de acción. - Claridad y coherencia en la presentación de las estrategias. - Capacidad para proporcionar retroalimentación constructiva.	Rúbrica de evaluación para los planes de acción, análisis de comentarios en PeerGrade.

Figura 7
Módulo 2 y sus elementos



Nota: Tomado del curso exelerning

Tabla 6
Planificación del módulo 3: creación de materiales didácticos en Exelearning

Fase	Actividades	Recursos	Indicadores Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Anticipación	- Presentación interactiva sobre el diseño de materiales didácticos digitales y su impacto en el aprendizaje virtual utilizando Genially. Se incluirán ejemplos de recursos bien estructurados y casos de uso exitosos.- Visualización de un video demostrativo sobre la importancia de la interactividad en los materiales educativos en línea.- Lluvia de ideas en Mentimeter sobre las características clave de un material didáctico efectivo en entornos digitales.	Genially, plataforma de videos (YouTube, Vimeo), Mentimeter.	- Participación activa en la lluvia de ideas. - Observación de los elementos fundamentales de un material didáctico digital.- Identificación de estrategias de interactividad.	- Observación directa, análisis de respuestas en digital.- Mentimeter.

Construcción del conocimiento	- Taller práctico de creación de contenidos interactivos con eXeLearning, donde los participantes desarrollarán una página de prueba con múltiples formatos de contenido (texto, video, cuestionarios).- Desarrollo de una plantilla estructurada para la creación de materiales en eXeLearning, enfocada en claridad, navegabilidad y accesibilidad.- Discusión en foros de Google Classroom sobre los retos y beneficios de los materiales interactivos en la educación virtual.	eXeLearning, Google Classroom, Canva.	- Creación y estructura de materiales didácticos interactivos.- Capacidad para aplicar principios de diseño didáctico en la plataforma.- Participación en foros con reflexiones argumentadas.	Rúbrica de evaluación para materiales creados, observación de participación en foros.
	- Creación de un material didáctico completo en eXeLearning, integrando recursos multimedia, evaluaciones interactivas y navegabilidad intuitiva.- Presentación de los materiales creados a través de Prezi o PowerPoint, explicando las estrategias utilizadas y justificando las decisiones de diseño.- Evaluación entre pares con PeerGrade, donde los participantes revisarán los materiales de sus compañeros y ofrecerán comentarios constructivos para la mejora de los mismos.	eXeLearning, Google Docs, Prezi, PowerPoint, PeerGrade.	- Calidad, interactividad y navegabilidad de los materiales diseñados.- Coherencia en la presentación y justificación de diseño.- Capacidad para proporcionar y recibir retroalimentación constructiva.	Rúbrica de evaluación para los materiales didácticos, análisis de comentarios en PeerGrade.

Figura 8
Módulo 3 y sus elementos



Nota: Tomado del curso exelerning

Tabla 7 Planificación del Módulo 4: Evaluación y mejora continua en la tutoría virtual

Fase	Actividades	Recursos	Indicadores de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Anticipación	- Presentación interactiva sobre la evaluación de aprendizajes en entornos virtuales utilizando Genially, con ejemplos de buenas prácticas y errores comunes.- Visualización de un video ilustrativo sobre la importancia de la retroalimentación en la educación digital.- Discusión guiada en Mentimeter sobre las experiencias previas de los tutores en evaluación virtual.	Genially, plataforma de videos (YouTube, Vimeo), Mentimeter.	- Participación activa en la discusión.- Comprensión de la importancia de la evaluación y retroalimentación.- Identificación de estrategias adecuadas de evaluación.	Observación directa, análisis de respuestas en Mentimeter.
Construcción del conocimiento	- Taller práctico de diseño de instrumentos de evaluación formativa y sumativa en entornos	eXeLearning, Google	- Aplicación de principios de diseño en instrumentos de evaluación.- Capacidad	Rúbrica de evaluación de diseño de

	digitales, con aplicación en eXeLearning.- Desarrollo de una guía de retroalimentación efectiva utilizando Canva, con ejemplos de comentarios constructivos para los estudiantes.- Foro de discusión en Google Classroom sobre los beneficios y desafíos de la evaluación virtual.	Classroom, Canva.	para estructurar comentarios instrumentos, constructivos.- Participación observación de activa en foros de discusión. participación en foros.
Aplicación	- Creación de un plan de evaluación en eXeLearning que incluya actividades formativas y sumativas alineadas con los objetivos del curso.- Presentación de los planes de evaluación a través de Prezi o PowerPoint, justificando las estrategias utilizadas.-	eXeLearning, Google Docs, Prezi, PowerPoint, PeerGrade.	- Coherencia y aplicabilidad de los planes de evaluación.- Claridad en la presentación y justificación del diseño evaluativo.- Capacidad para proporcionar y recibir retroalimentación de manera efectiva. Rúbrica de evaluación para planes de evaluación, análisis de comentarios en PeerGrade.

Elaboración: Las autoras.

Figura 9
Módulo 4 y sus elementos



Nota: Tomado del curso exelerning

3.7 Exigencias y Requisitos que Debe Cumplir la Propuesta de Capacitación en eXeLearning

Toda propuesta de capacitación en eXeLearning debe cumplir con una serie de exigencias y requisitos que garanticen su viabilidad, pertinencia y efectividad en el desarrollo de competencias digitales y pedagógicas en tutores virtuales. Es fundamental que el diseño del curso esté alineado con los objetivos específicos de la mediación pedagógica en entornos virtuales, respondiendo a las necesidades de los tutores y proporcionando herramientas que optimicen el acompañamiento y aprendizaje de los estudiantes. Además, el curso debe sustentarse en un marco teórico sólido, que justifique la inclusión de estrategias de mediación pedagógica y el uso de herramientas digitales interactivas.

Desde una perspectiva técnica, la propuesta debe considerar la factibilidad de las actividades y recursos utilizados en el curso, asegurando la disponibilidad de plataformas y herramientas tecnológicas adecuadas. Para ello, es imprescindible contar con recursos humanos capacitados, materiales didácticos bien estructurados y una infraestructura tecnológica que facilite el acceso y la navegación en la plataforma eXeLearning. Asimismo, la planificación del curso debe contemplar un cronograma realista, estructurado en módulos que permitan una progresión adecuada del aprendizaje y una implementación ordenada.

La evaluación del impacto del curso debe estar definida a través de indicadores específicos, que midan el grado de adquisición de competencias en los tutores y permitan realizar ajustes en tiempo real para optimizar su desarrollo. La propuesta debe garantizar la accesibilidad e inclusión de todos los participantes, adaptando los contenidos y metodologías a la diversidad de niveles de experiencia y conocimientos previos. Esto implica la integración de estrategias pedagógicas flexibles, el diseño de materiales interactivos accesibles y el uso de herramientas que favorezcan la equidad en el aprendizaje.

Por otro lado, la sostenibilidad del curso en eXeLearning es un criterio clave, asegurando que sus beneficios puedan mantenerse a largo plazo mediante la actualización de los contenidos, la incorporación de nuevas tecnologías y la capacitación continua de los tutores. Además, la implementación debe regirse por principios de ética y responsabilidad educativa, fomentando un proceso de mejora continua basado en la retroalimentación de los participantes y en la optimización de las estrategias pedagógicas utilizadas.

3.8 Formas de aplicación, implementación y evaluación

Para alcanzar el objetivo de fortalecer la mediación pedagógica de los tutores virtuales mediante un curso en eXeLearning, se ha desarrollado una plataforma de formación digital diseñada para proporcionar acceso a recursos interactivos y materiales de aprendizaje estructurados. Esta plataforma permite a los tutores adquirir y reforzar sus competencias digitales y metodológicas, asegurando un acompañamiento pedagógico efectivo en entornos virtuales. La implementación de esta propuesta se fundamenta en un diseño instruccional basado en módulos secuenciales, con actividades que combinan el autoaprendizaje, la interacción con recursos digitales y la evaluación formativa a lo largo del proceso.

Plataforma y recursos utilizados

Para garantizar la efectividad de la capacitación, se han seleccionado diversas herramientas digitales que potencian la interacción y el aprendizaje autónomo. A continuación, se describen las actividades desarrolladas en la plataforma de formación.

Tabla 8

Actividades propuestas en la plataforma del curso en eXeLearning

Plataforma/Recurso Actividades	
eXeLearning	Actividad 1: Explorar los módulos de formación en la plataforma. Actividad 2: Completar los ejercicios interactivos sobre mediación pedagógica y uso de TIC en la tutoría virtual.
Google Classroom	Actividad 1: Participar en los foros de discusión sobre estrategias de tutoría. Actividad 2: Entregar reflexiones y actividades prácticas sobre los contenidos del curso.
Mentimeter	Actividad 1: Responder encuestas en tiempo real sobre los retos en la tutoría virtual. Actividad 2: Evaluar conocimientos adquiridos a través de cuestionarios interactivos.
Padlet	Actividad 1: Compartir experiencias y estrategias en un tablero colaborativo. Actividad 2: Publicar ejemplos de materiales didácticos creados con eXeLearning.
Canva	Actividad 1: Diseñar infografías sobre el uso de herramientas digitales en la educación virtual. Actividad 2: Elaborar presentaciones visuales con estrategias de mediación pedagógica.

Nota: Elaboración propia.

Estructura de la Plataforma de Formación

La plataforma está organizada en secciones que permiten a los tutores navegar de manera intuitiva a través de los módulos de aprendizaje. Estas secciones garantizan que los participantes puedan acceder fácilmente a los recursos formativos, participar en evaluaciones y recibir retroalimentación.

Tabla 9

Secciones de la Plataforma del Curso

Sección	Descripción
Inicio	Página principal con información general sobre el curso, objetivos y guía de navegación.
Módulos de Formación	Sección donde se agrupan los contenidos de aprendizaje organizados en módulos interactivos.
Recursos Didácticos	Espacio donde se encuentran materiales complementarios, infografías y enlaces a herramientas digitales.
Evaluaciones	Área dedicada a la aplicación de pruebas y cuestionarios para medir el progreso del participante.
Soporte y Asistencia	Sección de contacto con instructores y acceso a preguntas frecuentes para resolver dudas.

Fuente: Elaboración propia.

Figura 10

Plataforma del curso



Nota: Tomado del curso exelerning

Proceso de Implementación

Para garantizar la correcta implementación del curso, los tutores deben seguir un proceso estructurado que les permita acceder y utilizar los recursos de la plataforma de manera óptima. La implementación del curso se lleva a cabo a través de los siguientes pasos:

1. **Acceso a la Plataforma:** Los participantes deben ingresar a la plataforma eXeLearning desde la URL correspondiente, donde podrán explorar los módulos de formación mediante un menú de navegación intuitivo.
2. **Registro y Autenticación:** Los nuevos usuarios deben completar su registro en la plataforma para acceder a los contenidos, mientras que los ya inscritos pueden ingresar con sus credenciales.
3. **Exploración de Contenidos:** Dentro de la plataforma, los tutores pueden interactuar con los módulos de formación a través de actividades multimedia, foros de discusión y cuestionarios.
4. **Aplicación de Conocimientos:** A través de las actividades prácticas y herramientas digitales, los tutores implementarán estrategias de mediación pedagógica en entornos virtuales reales.
5. **Evaluación y Seguimiento:** Se aplicarán cuestionarios, evaluaciones de desempeño y autoevaluaciones para medir el progreso y garantizar el aprendizaje efectivo.
6. **Retroalimentación y Ajustes:** Se brindará retroalimentación continua a los participantes y se realizarán ajustes en la metodología según las necesidades identificadas.

Recursos Digitales Utilizados en el Curso

El éxito del curso en eXeLearning radica en el uso de herramientas digitales que facilitan la enseñanza y el aprendizaje. A continuación, se detallan los principales recursos utilizados:

Tabla 10

Recursos digitales del curso en eXeLearning

Plataforma/Recurso	Descripción
--------------------	-------------

eXeLearning	Herramienta para la creación y distribución de cursos interactivos con módulos estructurados y actividades prácticas.
Google Classroom	Plataforma de gestión del aprendizaje utilizada para organizar las actividades, entregas y foros de discusión.
Mentimeter	Aplicación interactiva para encuestas y cuestionarios en tiempo real, facilitando la retroalimentación inmediata.
Padlet	Muro digital colaborativo que permite compartir ideas, reflexiones y materiales entre los participantes.
Canva	Plataforma de diseño gráfico para la creación de materiales visuales educativos como infografías y presentaciones.

Fuente: Elaboración propia.

Consideraciones Finales

El curso en eXeLearning ha sido diseñado para proporcionar una formación integral a los tutores virtuales, abordando aspectos fundamentales de la mediación pedagógica y el uso de herramientas digitales en la educación a distancia. La implementación de esta propuesta garantizará que los tutores desarrollen habilidades para acompañar a los estudiantes en entornos virtuales de manera efectiva, promoviendo una experiencia de aprendizaje dinámica, inclusiva y accesible para todos los participantes.

3.9 Validación de la propuesta

La validación de la propuesta se realizó con la participación de cuatro expertos en educación y tecnología, quienes desempeñan roles clave en instituciones relevantes vinculadas a la formación virtual y la mediación pedagógica. Este proceso tuvo como objetivo evaluar la pertinencia, viabilidad y efectividad del curso diseñado en eXeLearning para fortalecer la mediación pedagógica de los tutores virtuales en entornos de educación a distancia.

Para la validación, se llevó a cabo una sesión en línea a través de la plataforma Zoom, donde los expertos analizaron a profundidad la estructura del curso, los contenidos, la navegabilidad y las

herramientas tecnológicas empleadas. Durante la sesión, los especialistas aplicaron una rúbrica específica de evaluación, detallada en el ANEXO 4, que permitió medir la calidad y funcionalidad del curso en relación con su impacto en la formación de tutores virtuales.

Cada experto revisó los módulos del curso, explorando la disposición de los contenidos, la claridad de los materiales de aprendizaje, la integración de herramientas digitales y la aplicabilidad de las estrategias de evaluación. Este proceso permitió detectar fortalezas en la propuesta, así como oportunidades de mejora, con el fin de optimizar su implementación en entornos educativos reales.

Los comentarios y sugerencias brindados por los expertos fueron fundamentales para refinar la propuesta, asegurando que esta respondiera a las necesidades de formación de los tutores y cumpliera con los estándares de calidad en educación digital. En particular, se destacaron aspectos positivos como la usabilidad de la plataforma, la estructuración clara de los módulos y la incorporación de recursos interactivos. Por otro lado, se identificó la necesidad de mejorar algunos aspectos en la retroalimentación de los participantes y la diversificación de las estrategias de evaluación.

Análisis de las entrevistas

Perfil de los docentes

La distribución de edades de los docentes encuestados como se muestra en el Anexo 3 muestra que la mayoría (52.94%) tiene entre 30 y 40 años, seguido de un 23.53% en el rango de 41 a 50 años y otro 23.53% con más de 50 años (Tabla 19). Este dato indica que el grupo de estudio está compuesto en su mayoría por docentes en una etapa madura de su carrera profesional, lo que puede influir en su experiencia y adaptación a nuevas tecnologías educativas.

En términos de años de experiencia docente, el grupo predominante tiene entre 11 y 20 años (47.06%), seguido por un 35.29% con 5 a 10 años, mientras que solo un 5.88% cuenta con más de 20 años de experiencia y un 11.76% tiene menos de 5 años (Tabla 20). Esto refleja un grupo con una trayectoria consolidada en la enseñanza, aunque con diversidad en términos de experiencia.

La especialización de los docentes está distribuida en diversas áreas, con una mayor representación en Ciencias (23.53%), seguida de Otras áreas (23.53%), Matemática (17.65%), Lengua y Literatura (17.65%) y Ciencias Sociales (17.65%) (Tabla 21). Esta diversidad de especializaciones sugiere que el curso en eXeLearning deberá adaptarse a diferentes disciplinas para ser eficaz.

Experiencia en educación virtual

El 100% de los docentes encuestados indicó haber impartido clases asistidas o virtuales previamente (Tabla 22), lo que sugiere que tienen al menos un nivel básico de familiaridad con la enseñanza en entornos digitales. En cuanto a su experiencia en educación virtual, la mayoría (58.82%) tiene entre 1 y 2 años, mientras que el 41.18% tiene entre 3 y 5 años (Tabla 23). Esto implica que, aunque han trabajado en este tipo de enseñanza, su experiencia aún no es extensa, lo que puede influir en su nivel de competencia tecnológica y en la necesidad de formación específica.

Capacitación en enseñanza virtual

Un 64.71% de los docentes indicó haber recibido capacitación específica para la enseñanza virtual, mientras que un 35.29% no ha recibido formación en este ámbito (Tabla 24). De aquellos que sí han recibido capacitación, los métodos más comunes fueron autoaprendizaje (29.41%), seguido por cursos en línea (23.53%), mientras que una proporción menor participó en seminarios, talleres presenciales o conferencias (Tabla 25).

Esto evidencia que la formación ha sido principalmente autodidacta o en línea, lo que podría implicar diferencias en la profundidad y aplicabilidad de los conocimientos adquiridos. Además, un 29.41% no especificó haber recibido capacitación, lo que sugiere que existe una brecha en la formación docente para la enseñanza en entornos virtuales.

Competencias tecnológicas y satisfacción con la formación recibida

En cuanto a la competencia tecnológica para la enseñanza virtual, la mayoría de los docentes (58.82%) calificó su nivel como adecuado, mientras que un 29.41% lo consideró bajo, y solo un 5.88% lo evaluó como muy alto o alto (Tabla 26). Este hallazgo resalta la necesidad de reforzar las habilidades digitales del cuerpo docente para mejorar su desempeño en entornos virtuales.

Respecto a la satisfacción con la formación recibida, el 41.18% de los docentes indicó estar satisfecho, mientras que un 35.29% se declaró insatisfecho y un 23.53% mantuvo una postura neutral (Tabla 27). Esto refleja una percepción dividida sobre la calidad de la capacitación en enseñanza virtual, lo que indica la necesidad de mejorar los programas de formación existentes.

Uso de competencias digitales en las clases asistidas

El 35.29% de los docentes reportó usar a veces las competencias digitales en sus clases asistidas, mientras que un 23.53% afirmó utilizarlas frecuentemente y otro 23.53% indicó hacerlo rara vez. Un 11.76% mencionó nunca usar estas competencias, mientras que solo un 5.88% las aplica siempre (Tabla 28). Estos datos sugieren que, aunque hay cierto grado de uso de herramientas digitales, aún hay espacio para mejorar la integración de la tecnología en la enseñanza.

Competencias y dificultades en la mediación pedagógica

Cuando se preguntó sobre las competencias más importantes para un tutor virtual, la mayoría (41.18%) destacó el dominio de herramientas tecnológicas, seguido de la capacidad de guiar y motivar a los estudiantes (29.41%), y la competencia en la creación de contenido interactivo (23.53%) (Tabla 29).

En cuanto a las principales dificultades en la mediación pedagógica, el 47.06% mencionó problemas de conectividad y acceso a recursos tecnológicos, seguido de un 23.53% que señaló la falta de capacitación específica y un 17.65% que indicó dificultades para mantener la motivación de los estudiantes (Tabla 30). Estos resultados resaltan la importancia de mejorar la infraestructura tecnológica y brindar formación docente específica para optimizar la enseñanza en entornos virtuales.

Necesidades de formación y recursos

Al consultar qué tipo de apoyo necesitan los docentes para mejorar su desempeño en entornos virtuales, el 47.06% mencionó la necesidad de talleres sobre estrategias pedagógicas para la educación virtual, seguido de un 29.41% que pidió más recursos y materiales educativos en línea, mientras que un 17.65% requirió capacitaciones técnicas en herramientas digitales (Tabla 31).

Sobre el interés en un curso de eXeLearning diseñado para fortalecer la mediación pedagógica en clases asistidas, el 94.12% de los docentes indicó que le gustaría acceder a este curso, lo que sugiere una gran receptividad hacia este tipo de formación (Tabla 32).

En cuanto a los temas de interés para el curso, las áreas más mencionadas fueron la creación de contenido interactivo y multimedia (29.41%), así como estrategias para fomentar la participación y motivación de los estudiantes (29.41%) (Tabla 4.4). Esto indica que los docentes buscan herramientas concretas para mejorar la interacción y dinamismo en sus clases virtuales.

Comentarios adicionales sobre el curso en eXeLearning

En la sección de comentarios abiertos, algunos docentes expresaron preocupaciones sobre la falta de conectividad como un obstáculo en la enseñanza virtual. También se mencionó que el diseño del curso debería ser sencillo, funcional y de fácil acceso. Otros docentes destacaron que el curso debería ser muy interactivo y didáctico, además de incluir capacitación específica sobre recursos digitales (Tabla 33).

3.10 Resultados de la validación de los expertos

La validación de la propuesta se estructuró en seis criterios fundamentales, evaluados por los expertos mediante una rúbrica de calificación con una escala de 0 a 5 puntos. Los resultados obtenidos en cada criterio reflejan la percepción de los especialistas sobre la calidad y aplicabilidad del curso en eXeLearning.

Claridad de los Objetivos

Los expertos otorgaron una calificación media de 4.7 sobre 5, indicando que los objetivos del curso están bien definidos y alineados con las necesidades de los tutores virtuales. Se recomendó una mayor especificación en algunos apartados para mejorar la orientación de los participantes sobre las metas del curso.

Diseño y navegabilidad del curso

El diseño del curso recibió una calificación perfecta de 5.0, reflejando la satisfacción de los expertos con la claridad, estructura y navegabilidad de la plataforma eXeLearning. La facilidad de acceso a los módulos, la organización lógica de los contenidos y la presentación visual fueron aspectos altamente valorados.

Integración de herramientas digitales

Este criterio obtuvo una calificación de 4.9, lo que indica que la selección e incorporación de herramientas digitales en el curso fue adecuada y alineada con los objetivos formativos. Se destacó la variedad de recursos interactivos utilizados para potenciar el aprendizaje, aunque se sugirió explorar más opciones para adaptarse a diferentes estilos de enseñanza.

Estrategias pedagógicas aplicadas

Las estrategias pedagógicas fueron evaluadas con una media de 4.5 sobre 5. Aunque se reconoció que las metodologías empleadas favorecen el aprendizaje autónomo y colaborativo, algunos expertos recomendaron enriquecer el curso con metodologías diferenciadas para diversos perfiles de tutores.

Evaluación y seguimiento

El sistema de evaluación del curso recibió una calificación de 4.6 sobre 5, reflejando una estructura bien definida para medir el progreso de los participantes. No obstante, se identificó la oportunidad

de diversificar los mecanismos de evaluación para permitir mayor flexibilidad en la retroalimentación.

Impacto esperado

Los expertos coincidieron en otorgar la máxima calificación de 5.0, señalando que el curso tiene un alto potencial para mejorar la mediación pedagógica en entornos virtuales y contribuir significativamente a la formación de tutores en educación a distancia.

Conclusiones y análisis general de la validación

Como se mira en el anexo 4, los aspectos analizados incluyeron la claridad de los objetivos, el diseño y navegabilidad del curso, la integración de herramientas digitales, las estrategias pedagógicas aplicadas, el sistema de evaluación y seguimiento, y el impacto esperado. Los resultados obtenidos reflejan una evaluación ampliamente positiva en la mayoría de las dimensiones estudiadas, con puntuaciones perfectas en diseño, navegabilidad e impacto esperado, lo que confirma que la plataforma es accesible, funcional y adecuada para la formación de tutores virtuales en entornos digitales.

Los expertos coincidieron en que los objetivos del curso están bien definidos y alineados con las necesidades de los tutores virtuales, con puntuaciones que oscilaron entre 4.5 y 4.9 sobre 5. No obstante, algunos especialistas recomendaron una mayor especificación en ciertos apartados para mejorar la orientación de los participantes respecto a las metas del curso. En cuanto al diseño y la navegabilidad, se otorgó la calificación más alta posible de 5.0 en los tres casos, lo que evidencia la satisfacción de los expertos con la estructura del curso, la facilidad de uso de la plataforma eXeLearning y la claridad en la organización de los módulos. Se destacó especialmente la presentación visual y la accesibilidad de los contenidos, factores clave para la efectividad del curso. En relación con la integración de herramientas digitales, la evaluación alcanzó puntuaciones entre 4.6 y 4.9, lo que indica que la selección e incorporación de recursos interactivos es adecuada y pertinente para los objetivos formativos. Sin embargo, los expertos sugirieron ampliar la variedad de herramientas digitales para adaptarse mejor a distintos estilos de enseñanza y aprendizaje, además de explorar opciones de gamificación para hacer el curso más dinámico.

El análisis de las estrategias pedagógicas aplicadas mostró una calificación media de 4.3 a 4.6 sobre 5. Se destacó el uso de metodologías que favorecen el aprendizaje autónomo y colaborativo, aunque se recomendó enriquecer el curso con metodologías diferenciadas para atender diversos

perfiles de tutores. Además, se sugirió la incorporación de estudios de caso y ejemplos prácticos para facilitar la aplicación de los contenidos en la práctica docente.

El sistema de evaluación y seguimiento obtuvo valoraciones de entre 4.5 y 4.7, lo que refleja una estructura bien definida para medir el progreso de los participantes. Sin embargo, se identificó la oportunidad de diversificar los mecanismos de evaluación, incorporando rúbricas más detalladas y autoevaluaciones formativas que permitan una retroalimentación más flexible y adaptada a las necesidades individuales de los docentes.

Finalmente, el impacto esperado del curso recibió la calificación máxima de 5.0 en las tres validaciones, con un consenso absoluto entre los especialistas de que la propuesta tiene un alto potencial para mejorar la mediación pedagógica en entornos virtuales y contribuir significativamente a la formación de tutores en educación a distancia. Se resaltó la importancia de realizar un seguimiento a mediano y largo plazo para medir la efectividad del curso en la práctica docente. El análisis de los criterios evaluados pone en evidencia que el curso en eXeLearning es una iniciativa bien estructurada y efectiva para la capacitación docente en entornos digitales. No obstante, se identificaron áreas de mejora en las estrategias pedagógicas y en la evaluación y seguimiento, donde se recomienda diversificar las metodologías y fortalecer la retroalimentación formativa. La validación también resalta el impacto positivo del curso, asegurando que contribuirá significativamente a la capacitación de tutores en educación virtual. La implementación de las sugerencias proporcionadas por los expertos permitirá optimizar aún más la propuesta, garantizando su aplicabilidad y eficacia en la mejora de la educación en entornos digitales.

CONCLUSIONES

En primer lugar, el análisis teórico permitió establecer que la tutoría virtual no se limita a la simple transmisión de conocimientos, sino que implica una mediación pedagógica efectiva que favorece el aprendizaje autónomo y significativo de los estudiantes. En este sentido, se identificaron modelos teóricos que respaldan la importancia del acompañamiento docente en entornos digitales, destacando que un tutor bien preparado no solo guía académicamente, sino que también incide en la motivación y en la permanencia de los estudiantes en el sistema educativo.

Por otro lado, la evolución histórica de la tutoría virtual en clases asistidas de bachillerato mostró que este modelo ha transitado desde enfoques basados en la simple provisión de materiales educativos hacia estrategias interactivas y personalizadas, impulsadas por el avance tecnológico y la necesidad de generar aprendizajes más efectivos. Sin embargo, se evidenció que, a pesar de estos avances, la formación de los tutores no ha evolucionado al mismo ritmo, lo que ha generado brechas en el manejo de herramientas digitales y en la aplicación de metodologías innovadoras.

El diagnóstico sobre la formación tecnológica de los tutores virtuales de la Unidad Educativa Fiscal Gral. Luis Alfredo Molina Arroyo reveló que, si bien los tutores poseen conocimientos básicos sobre el uso de plataformas digitales, presentan dificultades en la implementación de estrategias didácticas que promuevan la interacción y el pensamiento crítico en los estudiantes. Esto demuestra la necesidad de un proceso de capacitación estructurado que permita mejorar la calidad del acompañamiento pedagógico en clases virtuales.

En respuesta a esta problemática, el diseño del curso en ExeLearning se consolidó como una estrategia innovadora para fortalecer la mediación pedagógica de los tutores virtuales. La capacitación diseñada abordó aspectos clave como el uso de herramientas tecnológicas, la planificación didáctica en entornos digitales y la aplicación de metodologías activas en la enseñanza virtual. Los resultados obtenidos tras la implementación del curso fueron significativos, evidenciando mejoras en las habilidades pedagógicas de los tutores y un impacto positivo en la motivación y rendimiento de los estudiantes. Finalmente, la investigación reafirma la necesidad de dotar a los tutores virtuales de herramientas pedagógicas y tecnológicas que les permitan desempeñar su rol con mayor eficacia. La formación continua de estos profesionales es un factor determinante para optimizar la calidad de la educación en entornos digitales y garantizar que los estudiantes reciban un acompañamiento efectivo en su proceso de aprendizaje.

RECOMENDACIONES

En primer lugar, se recomienda que las instituciones educativas, en especial la Unidad Educativa Fiscal Gral. Luis Alfredo Molina Arroyo, establezcan programas permanentes de formación para tutores virtuales. Estos programas deben ir más allá del uso instrumental de plataformas digitales y enfocarse en el desarrollo de competencias pedagógicas que permitan la aplicación efectiva de metodologías activas en entornos virtuales. Para ello, es fundamental la actualización constante de los contenidos y estrategias didácticas en función de las innovaciones tecnológicas y pedagógicas. Asimismo, se sugiere la incorporación del curso en ExeLearning diseñado en este estudio dentro de la oferta formativa institucional, asegurando que todos los tutores virtuales accedan a esta capacitación de manera obligatoria y periódica. Esta medida garantizará que los tutores cuenten con herramientas para fortalecer su mediación pedagógica, promoviendo un aprendizaje más interactivo y significativo en los estudiantes. Además, se recomienda evaluar continuamente la efectividad del curso mediante retroalimentación de los participantes y ajustes que respondan a sus necesidades.

Otra recomendación clave es la implementación de espacios de acompañamiento y asesoría para los tutores virtuales, donde puedan intercambiar experiencias, resolver dudas y recibir orientación sobre el uso de estrategias innovadoras en la educación digital. Estos espacios pueden materializarse a través de comunidades de práctica, seminarios o tutorías personalizadas, lo que contribuiría a mejorar su desempeño y a fortalecer su compromiso con la enseñanza.

Desde una perspectiva institucional, se aconseja a los directivos educativos diseñar políticas que fomenten el reconocimiento y valoración del rol de los tutores virtuales dentro del sistema educativo. Esto puede lograrse mediante incentivos académicos, certificaciones y oportunidades de desarrollo profesional que motiven a los tutores a mejorar continuamente sus prácticas pedagógicas en entornos digitales. Por otro lado, se recomienda que la administración educativa realice un seguimiento sistemático de la evolución de la tutoría virtual, analizando el impacto de las estrategias implementadas en la motivación y rendimiento de los estudiantes. Para ello, es esencial el uso de indicadores de evaluación que permitan medir la calidad del acompañamiento pedagógico y detectar áreas de mejora.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Allen, M. (2012). ASTD Press. *Leaving ADDIE for SAM: An Agile Model for Developing the Best Learning Experiences*.
- Alzate y Castañeda. (2020). Mediación pedagógica: Clave de una educación humanizante y transformadora. Una mirada desde la estética y la comunicación. (U. N. CIDE, Ed.) *Revista Electrónica Educare*, 24(1), 411-424. doi:<https://doi.org/10.15359/ree.24-1.21>
- Anchundia Laas. (2022). *Univesidad Cesar Vallejo*. Obtenido de https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/97254/Anchundia_LMDR-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y#page=12&zoom=100,109,94
- Antonio Vaquero. (2010). *Dialnet*. Obtenido de Revista Iberoamericana de Informática Educativa: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3188203.pdf>
- Balseca Córdova, L., Orellana Navarrete, V., Rodríguez Ordóñez, I. C., & Salas Bustos, D. A. (2021). Relación entre tutor y estudiante en la formación en línea.
- Barberá, E., Badia, A., & Mominó J. (2001). La incógnita de la educación a distancia. *Barcelona: ICE /Horsori*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/1794/179420763002.pdf>
- Bates, T. (2019). Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/316901951_Designing_Teaching_and_Learning_for_a_Digital_Age
- Beckett y Oliver. (2007). *Designing Educational Technologies: Integrating Computers into the Classroom*. Springer.
- Cabero, J. (2004). la función del tutor virtual en la educación a distancia. *Sevilla: Universidad de Sevilla*. Obtenido de https://www.uned.ac.cr/docencia/edutec/memoria/ponencias/yaha_80.pdf
- Calvo, L. (2021). La mediación pedagógica en entornos virtuales en el sistema educativo costarricense. (U. d. Rica, Ed.) *Revista Estudios*, 43.
- Chiavenato, I. (2018). *UNIVERSIDAD PRIVADA ANTONIO GUILLERMO URRELO*. Obtenido de



La Universidad para todos

<http://repositorio.upagu.edu.pe/bitstream/handle/UPAGU/886/TRABAJO%20DE%20INVESTIGACI%C3%93N%20-%20Valdivia.pdf?sequence=3>

Constitucion de la Republica del Ecuador. (enero de 2021). Obtenido de https://www.defensa.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/02/Constitucion-de-la-Republica-del-Ecuador_act_ene-2021.pdf

Consuelo Belloch. (s.f.). Diseño Instruccional. *Diseño Instruccional*. Valencia, España: Universidad de Valencia.

Diaz Barriga. (1998). Estrategias docentes para un aprendizaje. *Mc. Graw*, 48.

Esteban Nieto, N. (2018). Obtenido de <http://repositorio.usdg.edu.pe/bitstream/USDG/34/1/Tipos-de-Investigacion.pdf>

Gagne, R. (1985). Rinehart & Winston. *The Conditions of Learning and Theory of Instruction*. .

García, F. J. (2002). *Universidad de Salamanca*. Obtenido de <https://revistas.usal.es/index.php/0214-3402/article/download/1300/1371/0>

García-Valcárcel, A. B. (2021). Diseño de Cursos de Formación Basados en Competencias.

Gudiño, F. (noviembre de 2016). *Secretaría de Estado de Cooperación Internacional y para Iberoamérica*. Obtenido de <https://magisterevaluacion.es/attachments/article/135/Evaluar%20para%20aprender.%20Florencio%20Gudi%C3%B1o.pdf>

Guskey, T. (August de 2002). Professional Development and Teacher Change. *ResearchGate*(8), 391. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/254934696_Professional_Development_and_Teacher_Change

Hargreaves, A. (1994). *Google Books*. Obtenido de https://books.google.com.ec/books?id=yGX8P-O_O9QC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false

Hernández y Mendoza, D. R.-S. (2018). *academia.edu*. (S. d. McGRAW-HILL INTERAMERICANA EDITORES, Ed.) Obtenido de https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/64591365/Metodolog%C3%ADa_de_la_investigaci%C3%B3n._Rutas_cuantitativa__cualitativa_y_mixta-



La Universidad para todos

libre.pdf?1601784484=&response-content-
disposition=inline%3B+filename%3DMETODOLOGIA_DE_LA_INVESTIGACION_L
AS_RUTA.pdf&Expires=

INTEF. (Enero de 2022). *Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado*. Obtenido de https://intef.es/wp-content/uploads/2023/05/MRCDD_GTTA_2022.pdf

LAB. (2021). *INTER AMERICAN DEVELOPMENT BANK*. Obtenido de <https://publications.iadb.org/es/publications/spanish/viewer/Tecnologia-educativa-en-America-Latina-y-el-Caribe.pdf>

Laura Azucena León August y Héctor Wilson Cárdenas Vallejo. (2021). PLAN EDUCATIVO APRENDAMOS JUNTOS EN CASA Y SUS CONSECUENCIAS EN EL. *Ciencia y Educación*, 8. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8312653.pdf>

Lehrer,L. (31 de julio de 2022). *Definicion.com*. Obtenido de <https://definicion.com/practica-docente/>

López, A. O. (2020). *Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo*. Obtenido de <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/huejutla/article/download/1094/4760?inline=1>

Lorena Balseca Córdova, V. O. (15 de mayo de 2021). *Revista Andina de Educación*. (U. A. Bolívar, Ed.) doi: <https://doi.org/10.32719/26312816.2021.4.2.1>

Maldonado, I. F. (2016). *LA EDUCACIÓN A DISTANCIA, UNA NECESIDAD PARA LA FORMACIÓN DE LOS*. Obtenido de <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v8n1/rus15116.pdf>

Martinez. (2005). El tutor una de las claves de la formación on line. *Observatorio para la cibernsiedad*.

Martínez, P. A. (2019). *Univesidad Nacional de Costa Rica*. Obtenido de <https://repositorio.una.ac.cr/bitstream/handle/11056/16468/EL%20DISCURSO%20DOCENTE.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Mendoza Juárez, Y. L., & Mamani Gamarra, J. E. (2012). ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE DE LOS DOCENTES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO. *Investigacion, Comunicacion y Desarrollo*, 67.



La Universidad para todos

Miller, G. (1980). *De GRuyter*. (M. a. Cambridge, Productor) Obtenido de <https://doi.org/10.4159/harvard.9780674421264>

Ministerio de Educacion . (2023). *Ministerio de Educacion* . Obtenido de https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2023/07/educacion_competencias.pdf

Ministerio de Educacion del Ecuador. (2020). *Lineamiento para la implementación del Servicio Educativo extraordinario "Educacion En Casa"*. Quito.

Ministerio de Educacion. (s.f.). *Ministerio de Educacion*. Obtenido de <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/04/ACUERDO%20067-13.pdf>

Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información. (2020). Obtenido de <https://www.telecomunicaciones.gob.ec/25693-2/>

Navarro García, F. J., & Climent Piqueras, B. (2009). eXelearning o cómo crear recursos educativos digitales con sencillez. *@tic. revista de innovación educativa* (3), 133-136. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/3495/349532299021.pdf>

NetApp. (s.f.). Obtenido de <https://www.netapp.com/es/artificial-intelligence/what-is-artificial-intelligence/>

Ordoñez, J. L. (2020). *Revista digital ACTA*. Obtenido de https://www.acta.es/medios/articulos/ciencias_y_tecnologia/063001.pdf

RAE. (2014). Obtenido de Real Academia de la lengua Española: <https://dle.rae.es/material?m=form>

RAE. (2014). *Real Academia Española*. Obtenido de <https://dle.rae.es/objetivo>

REA. (2001). *Real Academia Española*. Obtenido de <https://www.rae.es/drae2001/proceso>

REA. (2014). Obtenido de REAL ACADEMIA ESPAÑOLA: <https://dle.rae.es/curso>

REA. (2014). Obtenido de <https://dle.rae.es/ambiente?m=form>

Rodriguez. (2014). *CollegeSidekick*. Obtenido de <https://www.collegesidekick.com/study-docs/1110693>

Rodriguez, W. C. (2020). Evaluación Psicoeducativa y Mediación Pedagógica: Experiencias de integración en Puerto Rico. (U. d. Rica, Ed.) *Actualidades Investigativas en Educacion*, 20(3), 28. doi:10.15517/aie.v20i3.43620



La Universidad para todos

- Rodríguez, Y. (2020). *google book*. Obtenido de <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=x9s6EAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=Metodolog%C3%ADa+de+la+investigaci%C3%B3n+aplicada&ots=UqPtyva7C1&sig=6ckpkZgkh1iUH8qAvWk735wtP7o#v=onepage&q=Metodolog%C3%ADa%20de%20la%20investigaci%C3%B3n%20aplicada&f=false>
- Secretaria Nacional de Planificacion y Desarrollo. (2013). *Observatorio Regional de Planificacion para el Desarrollo*. Obtenido de <https://observatorioplanificacion.cepal.org/sites/default/files/plan/files/Ecuador%20Plan%20Nacional%20del%20Buen%20Vivir.pdf>
- Solano, M. P. (2023). El Uso de las Tic en la Educación: Una Aproximación a la. *Ciencia Latina Revista Multidisciplinar*, 21. doi:https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i1.5911
- Tomlinson, C. A. (2001). *Ruta Maestra*. Obtenido de <https://rutamaestra.santillana.com.co/wp-content/uploads/2020/01/Classrooms-2nd-Edition-By-Carol-Ann-Tomlinson.pdf>
- UNESCO. (2020). Obtenido de <https://www.unesco.org/en/covid-19/education-response>
- UNESCO. (08 de ABRIL de 2020). *UNESCO*. Obtenido de <https://www.unesco.org/es/articles/aprendiendo-en-casa-educacion-distancia-para-todos>
- UNESCO, I. I. (2017). *UNESCO Biblioteca Digital*. Obtenido de <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000261753>
- Viñas, M. (2021). SEDICI. (12). Obtenido de Repositorio institucion de la UNLP: <https://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/128524>
- Wenger, E. (1998). *CAMBRIDGE UNIVERSITY PRESS*. Obtenido de <https://www.cambridge.org/highereducation/books/communities-of-practice/724C22A03B12D11DFC345EEF0AD3F22A#overview>
- Blake, K., & Stalberg, E. (2009). Me and my shadow: Observation, documentation, and analysis of serials and electronic resources workflow. *Serials review*, 35(4), 242-252. <https://doi.org/10.1016/j.serrev.2009.08.018>



La Universidad para todos

González, A. B. O. (2021). Personalización y registro de un evento a través de la comunicación y el marketing de eventos. *Revista Castellano-Manchega de Ciencias Sociales*, 31.

Lopezosa, C. (2020). Entrevistas semiestructuradas con NVivo: pasos para un análisis cualitativo eficaz. En *Methodos Anuario de Métodos de Investigación en Comunicación Social*, 1 (pp. 88-97). Universitat Pompeu Fabra.

Rojas, L. E. C., Pérez, G. C., & Peña, C. L. F. (2022). La Estadística en función de la investigación educativa. Reto para los profesionales de la educación. *Mendive*, 20(1), 270-284.

Romero, C. A., Folleco, L. E., Pradilla, I. F., Ramirez, N., & Jaramillo, E. (2024). Variabilidad en los criterios de evaluación de trombofilia de médicos especialistas, en pacientes adultos con trombosis arterial: Colombia, septiembre 2021 a enero de 2022. *Revista médicas UIS*, 37(2). <https://doi.org/10.18273/revmed.v37n2-2024006>

Bates, T. (2020). *Teaching in a digital age: Guidelines for designing teaching and learning*. Tony Bates Associates Ltd.

Cabero, J., & Marín, V. (2022). *Tecnologías emergentes en educación: Reflexiones y experiencias*. Universidad de Sevilla.

Gros, B., & Silva, J. (2023). *Aprendizaje digital: Nuevas tendencias y desafíos en la educación superior*. Ediciones UOC.

Pérez, L., & Luna, M. (2023). *La mediación pedagógica en entornos virtuales: Estrategias y herramientas digitales*. Editorial Universitaria.



La Universidad para todos



Rodríguez, C., & Herrera, A. (2021). *Tutoría virtual y aprendizaje en línea: Un enfoque práctico para la educación a distancia*. Pearson.

Salinas, J. (2021). *Estrategias de enseñanza en entornos digitales: Hacia un aprendizaje interactivo y colaborativo*. Editorial Octaedro.



La Universidad para todos



ANEXOS

Anexo 1 Ficha de observación para validar la encuesta

Criterio Evaluado	Indicadores	Observaciones	Valoración (0-5)	Sugerencias de Mejora
Claridad de los Objetivos	¿Los objetivos del curso están claramente definidos y alineados con las necesidades de los tutores?			
Diseño y Navegabilidad del Curso	¿La estructura del curso es clara y facilita la navegación dentro de la plataforma?			
Integración de Herramientas Digitales	¿Las herramientas digitales utilizadas son adecuadas y pertinentes para los objetivos de aprendizaje?			
Estrategias Pedagógicas Aplicadas	¿Las estrategias pedagógicas empleadas favorecen el aprendizaje autónomo y colaborativo?			
Evaluación y Seguimiento	¿El sistema de evaluación y seguimiento es claro y permite medir el progreso de los participantes de manera efectiva?			
Impacto Esperado	¿El curso tiene el potencial de generar un impacto positivo en la mediación pedagógica en entornos virtuales?			



La Universidad para todos



Anexo 2 Resultados de las encuestas a estudiantes

Análisis de los resultados de la encuesta realizada a los estudiantes de Bachillerato Asistido.

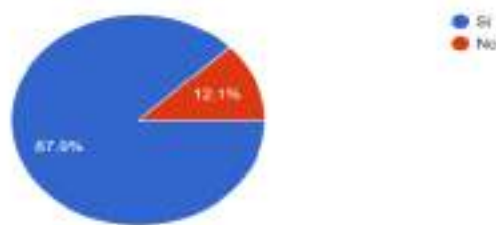
En relación con el acceso a la tecnología

Tabla 11 ¿Tienes acceso a una conexión a Internet confiable?

	Frecuencia	%
No	4	12.121
Sí	29	87.879
Total	33	100.000

Nota: Resultados obtenidos de la encuesta a los estudiantes.

Figura 11 ¿Tienes acceso a una conexión a Internet confiable?



Nota: Resultados obtenidos de la encuesta a los estudiantes.

Tabla 12 ¿Tienes acceso a un dispositivo electrónico (computadora, tableta, etc.) para tus clases virtuales?

	Frecuencia	%
No	6	18.182
Sí	27	81.818
Total	33	100.000

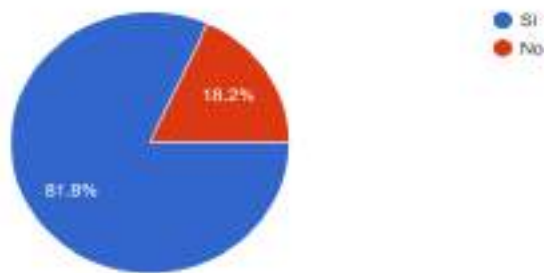
Nota: Resultados obtenidos de la encuesta a los estudiantes.

Figura 12 ¿Tienes acceso a un dispositivo electrónico (computadora, tableta, etc.) para tus clases virtuales?



La Universidad para todos





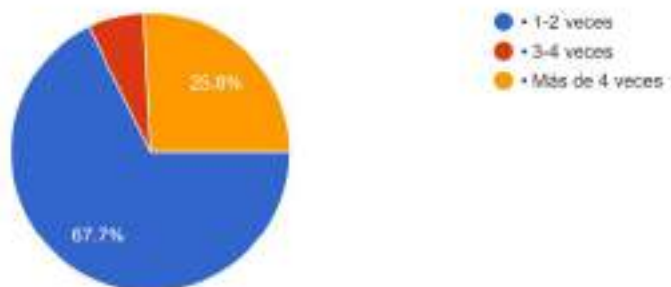
Nota: Resultados obtenidos de la encuesta a los estudiantes.

Tabla 13 ¿Cuántas veces a la semana participas en clases asistidas?

	Frecuencia	%
• 1-2 veces	21	63.636
• 3-4 veces	2	6.061
• Más de 4 veces	8	24.242
Total	33	100.000

Nota: Resultados obtenidos de la encuesta a los estudiantes.

Figura 13 ¿Cuántas veces a la semana participas en clases asistidas?



Nota: Resultados obtenidos de la encuesta a los estudiantes.

Tabla 14 ¿Cómo calificas tu experiencia general con las clases asistidas?

	Frecuencia	%
• Insatisfactoria	14	42.424
• Muy insatisfactoria	4	12.121

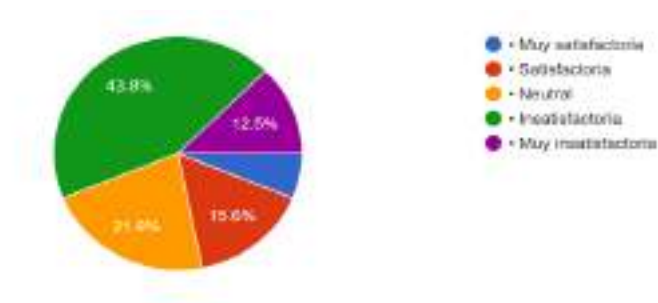


La Universidad para todos

	Frecuencia	%
• Muy satisfactoria	2	6.061
• Neutral	7	21.212
• Satisfactoria	5	15.152
Total	33	100.000

Nota: Resultados obtenidos de la encuesta a los estudiantes.

Figura 14 *¿Cómo calificas tu experiencia general con las clases asistidas?*



Nota: Resultados obtenidos de la encuesta a los estudiantes.

Tabla 15 *¿Consideras que tu tutor virtual está bien preparado para guiar tu aprendizaje en las clases asistidas?*

	Frecuencia	%
• De acuerdo	3	9.091
• En desacuerdo	18	54.545
• Neutral	7	21.212
• Totalmente de acuerdo	5	15.152
Total	33	100.000

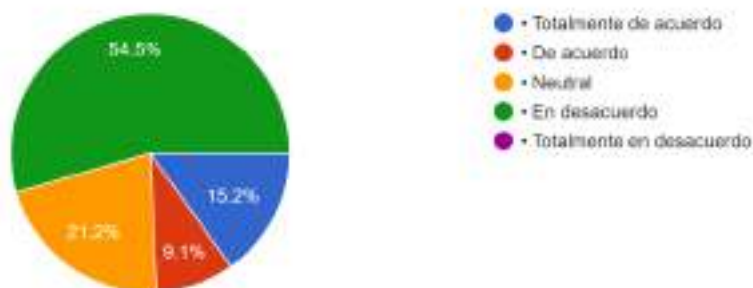
Nota: Resultados obtenidos de la encuesta a los estudiantes

Figura 15 *¿Consideras que tu tutor virtual está bien preparado para guiar tu aprendizaje en las clases asistidas?*



La Universidad para todos





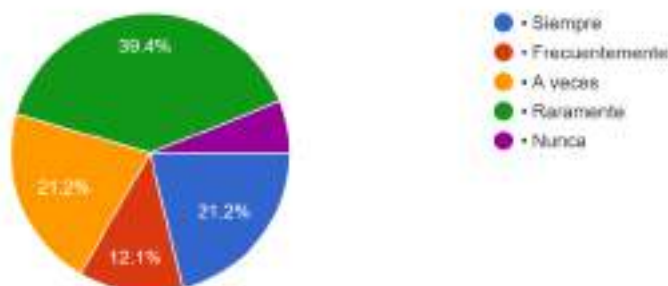
Nota: Resultados obtenidos de la encuesta a los estudiantes

Tabla 16 *¿El tutor virtual proporciona explicaciones claras y comprensibles durante las clases asistidas?*

	Frecuencia	%
• A veces	7	21.212
• Frecuentemente	4	12.121
• Nunca	2	6.061
• Raramente	13	39.394
• Siempre	7	21.212
Total	33	100.000

Nota: Resultados obtenidos de la encuesta a los estudiantes

Figura 16 *¿El tutor virtual proporciona explicaciones claras y comprensibles durante las clases asistidas?*



Nota: Resultados obtenidos de la encuesta a los estudiantes



La Universidad para todos

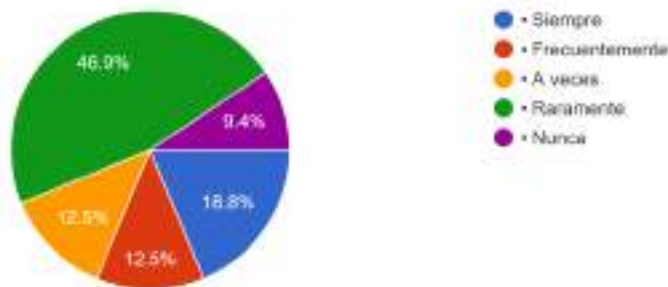


Tabla 17 ¿El tutor virtual utiliza una variedad de recursos (videos, actividades interactivas, etc.) para facilitar tu aprendizaje?

	Frecuencia Porcentaje	
• A veces	4	12.121
• Frecuentemente	4	12.121
• Nunca	3	9.091
• Raramente	15	45.455
• Siempre	6	18.182
Total	33	100.000

Nota: Resultados obtenidos de la encuesta a los estudiantes

Figura 17 ¿El tutor virtual utiliza una variedad de recursos (videos, actividades interactivas, etc.) para facilitar tu aprendizaje?



Nota: Resultados obtenidos de la encuesta a los estudiantes

Tabla 18 ¿Recibes retroalimentación útil y oportuna de tu tutor virtual?

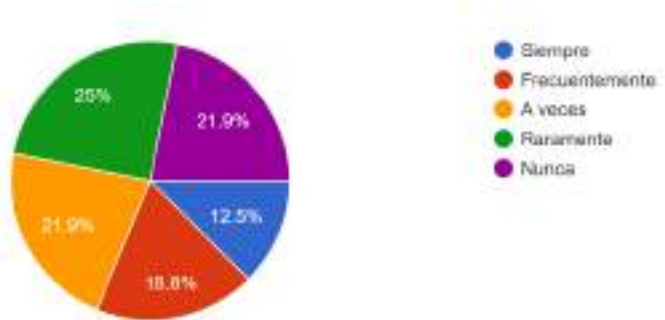
	Frecuencia Porcentaje	
A veces	7	21.212
Frecuentemente	6	18.182
Nunca	7	21.212
Raramente	8	24.242
Siempre	4	12.121
Total	33	100.000

Nota: Resultados obtenidos de la encuesta a los estudiantes.



La Universidad para todos

Figura 18 ¿Recibes retroalimentación útil y oportuna de tu tutor virtual?



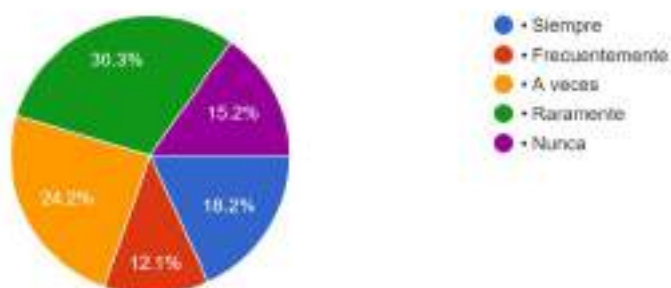
Nota: Resultados obtenidos de la encuesta a los estudiantes.

Tabla 19 ¿Participas en actividades colaborativas (debates, proyectos grupales, etc.) en las clases asistidas?

	Frecuencia	%
• A veces	8	24.242
• Frecuentemente	4	12.121
• Nunca	5	15.152
• Raramente	10	30.303
• Siempre	6	18.182
Total	33	100.000

Nota: Resultados obtenidos de la encuesta a los estudiantes.

Figura 19 ¿Participas en actividades colaborativas (debates, proyectos grupales, etc.) en las clases asistidas?



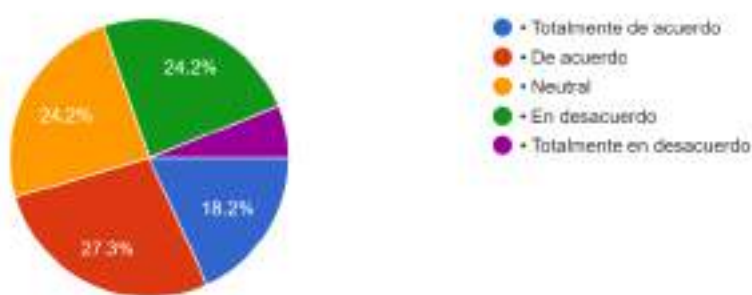
Nota: Resultados obtenidos de la encuesta a los estudiantes.

Tabla 20 *¿Sientes que las actividades interactivas y colaborativas ayudan a mejorar tu comprensión de los temas?*

	Frecuencia	%
• De acuerdo	9	27.273
• En desacuerdo	8	24.242
• Neutral	8	24.242
• Totalmente de acuerdo	6	18.182
• Totalmente en desacuerdo	2	6.061
Total	33	100.000

Nota: Resultados obtenidos de la encuesta a los estudiantes.

Figura 20 *¿Sientes que las actividades interactivas y colaborativas ayudan a mejorar tu comprensión de los temas?*



Nota: Resultados obtenidos de la encuesta a los estudiantes.

Tabla 21 *¿Qué tipo de actividades prefieres en las clases asistidas?*

	Frecuencia	%
• Actividades interactivas en línea	14	42.424
• Debates y discusiones	2	6.061
• Otros	4	12.121
• Proyectos grupales	6	18.182



La Universidad para todos

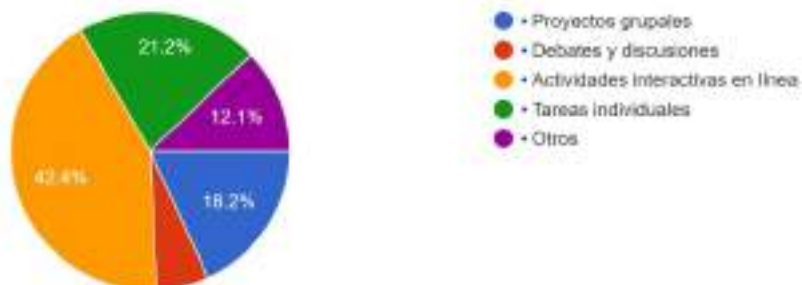


• Tareas individuales	7	21.212
Total	33	100.000

Nota: Resultados obtenidos de la encuesta a los estudiantes.

Figura 21 ¿Qué tipo de actividades prefieres en las clases asistidas?

4.3. ¿Qué tipo de actividades prefieres en las clases asistidas?
33 respuestas



Nota: Resultados obtenidos de la encuesta a los estudiantes.

Tabla 22 ¿Qué tan satisfecho estás con el apoyo que recibes de tu tutor virtual?

	Frecuencia	%
• Insatisfecho	16	48.485
• Muy insatisfecho	2	6.061
• Muy satisfecho	5	15.152
• Neutral	7	21.212
• Satisfecho	3	9.091
Total	33	100.000

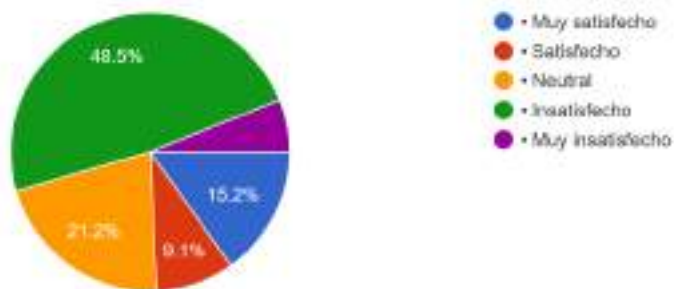
Nota: Resultados obtenidos de la encuesta a los estudiantes.

Figura 22 ¿Qué tan satisfecho estás con el apoyo que recibes de tu tutor virtual?



La Universidad para todos





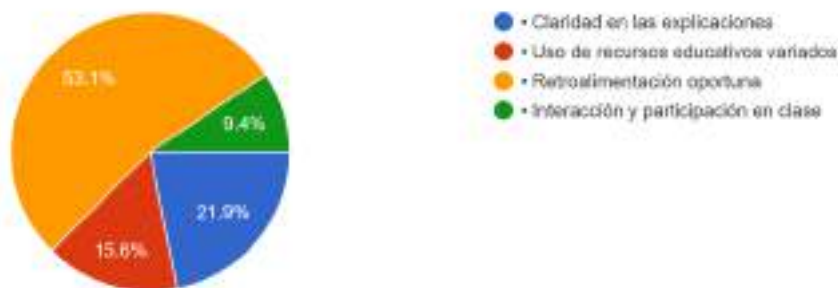
Nota: Resultados obtenidos de la encuesta a los estudiantes.

Tabla 23 ¿Qué aspectos consideras que deberían mejorar en la mediación pedagógica de los tutores virtuales?

	Frecuencia	%
• Claridad en las explicaciones	7	21.212
• Interacción y participación en clase	3	9.091
• Retroalimentación oportuna	17	51.515
• Uso de recursos educativos variados	5	15.152
Total	33	100.000

Nota: Resultados obtenidos de la encuesta a los estudiantes.

Figura 23 ¿Qué aspectos consideras que deberían mejorar en la mediación pedagógica de los tutores virtuales?



Nota: Resultados obtenidos de la encuesta a los estudiantes.

Tabla 24 *¿Tienes alguna sugerencia específica para mejorar la calidad de las clases asistidas y la mediación pedagógica de los tutores virtuales?*

	Frecuencia	%
Actividades mutuas	1	3.030
Deberían responder los mensajes a tiempo	1	3.030
Mejor calidad del celular	1	3.030
No	1	3.030
No tengo ninguna sugerencia	1	3.030
Que. se sepan expresarse bien xq no lo hacen mas la tutora dan clases x dar y no se saben explicar	1	3.030
Que manden las clases y actividades frecuentemente	1	3.030
Si haciendo experiencias de aprendizaje más interactivas y personalizadas, adaptando el contenido y las actividades a las necesidades	1	3.030
Total	33	100.000

Nota: Resultados obtenidos de la encuesta a los estudiantes.

Tabla 25 *¿Te gustaría recibir más capacitación o recursos para mejorar tu experiencia en las clases asistidas?*

	Frecuencia	Porcentaje
No	6	18.182
Sí	25	75.758
Total	33	100.000

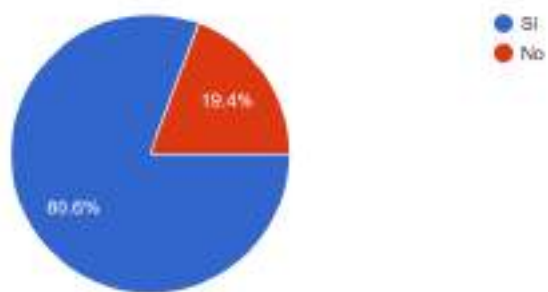
Nota: Resultados obtenidos de la encuesta a los estudiantes.

Figura 24 *¿Te gustaría recibir más capacitación o recursos para mejorar tu experiencia en las clases asistidas?*



La Universidad para todos





Nota: Resultados obtenidos de la encuesta a los estudiantes.



La Universidad para todos



Anexo 3 Resultados de las encuestas a docentes

Análisis de las preguntas de la encuesta a los docentes

Tabla 26 Edad

Frecuencia Porcentaje		
30-40 años	9	52.941
41-50 años	4	23.529
Más de 50 años	4	23.529
Total	17	100.000

Nota: Resultados obtenidos de la encuesta a los docentes

Tabla 27 Años de experiencia docente

Frecuencia Porcentaje		
11-20 años	8	47.059
5-10 años	6	35.294
Más de 20 años	1	5.882
Menos de 5 años	2	11.765
Ausente	0	0.000
Total	17	100.000

Nota: Resultados obtenidos de la encuesta a los docentes

Tabla 28 área de especialización

Frecuencia Porcentaje		
Ciencias	4	23.529
Lengua y Literatura	3	17.647
Matemática	3	17.647
Otras	4	23.529



La Universidad para todos



	Frecuencia Porcentaje	
Sociales	3	17.647
Total	17	100.000

Nota: Resultados obtenidos de la encuesta a los docentes

Tabla 29 *¿Ha impartido clases asistidas o virtuales anteriormente?*

	Frecuencia Porcentaje	
Sí	17	100.000
Total	17	100.000

Nota: Resultados obtenidos de la encuesta a los docentes

Tabla 30 *Si su respuesta fue ""Sí"", ¿cuántos años de experiencia tiene en educación virtual?*

	Frecuencia Porcentaje	
m1-2 años	10	58.824
m3-5 años	7	41.176
Total	17	100.000

Nota: Resultados obtenidos de la encuesta a los docentes

Tabla 31 *¿Ha recibido capacitación específica para la enseñanza virtual?*

	Frecuencia Porcentaje	
No	6	35.294
Sí	11	64.706
Total	17	100.000

Nota: Resultados obtenidos de la encuesta a los docentes

Tabla 32 *Si su respuesta fue "Sí" ¿qué tipo de capacitación ha recibido? (puede seleccionar más de una opción)*

	Frecuencia Porcentaje	
Autoaprendizaje	1	5.882
Autoaprendizaje	5	29.412
Cursos en línea	4	23.529



La Universidad para todos



Seminarios o conferencias	1	5.882
Talleres presenciales	1	5.882
Ausente	5	29.412
Total	17	100.000

Nota: Resultados obtenidos de la encuesta a los docentes

Tabla 33 *¿Cómo calificaría su nivel de competencia tecnológica actual para la enseñanza virtual?*

Frecuencia Porcentaje		
. Adecuado	10	58.824
Alto	1	5.882
Bajo	5	29.412
Muy alto	1	5.882
Total	17	100.000

Nota: Resultados obtenidos de la encuesta a los docentes

Tabla 34 *¿Cómo calificaría su nivel de satisfacción con la formación específica recibida para la enseñanza virtual?*

Frecuencia Porcentaje		
Insatisfecho	6	35.294
Neutral	4	23.529
Satisfecho	7	41.176
Total	17	100.000

Nota: Resultados obtenidos de la encuesta a los docentes

Tabla 35 *¿Con qué frecuencia utiliza las competencias digitales en sus clases asistidas? (Marque la opción que corresponda)*

Frecuencia Porcentaje		
A veces	6	35.294
Frecuentemente	4	23.529



La Universidad para todos



	Frecuencia Porcentaje	
Nunca	2	11.765
Rara vez	4	23.529
Siempre	1	5.882
Total	17	100.000

Nota: Resultados obtenidos de la encuesta a los docentes

Tabla 36 ¿Qué competencias considera más importantes para un tutor virtual?

	Frecuencia Porcentaje	
Capacidad de guiar y motivar a los estudiantes	5	29.412
Competencias en la creación de contenido interactivo	4	23.529
Dominio de las herramientas tecnológicas	7	41.176
Habilidad para fomentar la participación activa	1	5.882
Total	17	100.000

Nota: Resultados obtenidos de la encuesta a los docentes

Tabla 37 ¿Cuáles son las principales dificultades que enfrenta al realizar la mediación pedagógica en las clases asistidas?

	Frecuencia Porcentaje	
Dificultad para mantener la atención y motivación de los estudiantes	3	17.647
Falta de capacitación específica	4	23.529
Falta de dominio al usar herramientas tecnológicas	1	5.882
Limitaciones en la creación de contenido interactivo	1	5.882
Problemas de conectividad y acceso a recursos tecnológicos	8	47.059
Total	17	100.000

Nota: Resultados obtenidos de la encuesta a los docentes

Tabla 38 ¿Qué tipo de recursos o apoyo considera que necesita para mejorar su desempeño como tutor virtual?

	Frecuencia Porcentaje	
Asesoramiento y mentoría	1	5.882



La Universidad para todos



Capacitaciones técnicas en herramientas digitales	3	17.647
Recursos y materiales educativos en línea	5	29.412
Talleres de estrategias pedagógicas para la educación virtual	8	47.059
Total	17	100.000

Tabla 39 *¿Le gustaría tener acceso frecuente a un curso de eXeLearning diseñado específicamente para fortalecer la mediación pedagógica en las clases asistidas?*

Frecuencia Porcentaje		
No	1	5.882
Sí	16	94.118
Total	17	100.000

Nota: Resultados obtenidos de la encuesta a los docentes

4.4. ¿Qué contenidos o temas le gustaría que se incluyeran en este curso?

	Frecuencia Porcentaje	
Uso de herramientas digitales y plataformas de enseñanza	1	5.882
Creación de contenido interactivo y multimedia	5	29.412
Estrategias para fomentar la participación y motivación de los estudiantes	5	29.412
Métodos de evaluación y retroalimentación en línea	1	5.882
Técnicas de mediación pedagógica en entornos virtuales	1	5.882
Uso de herramientas digitales y plataformas de enseñanza	4	23.529
Total	17	100.000

Nota: Resultados obtenidos de la encuesta a los docentes

Tabla 40 *Por favor, proporcione cualquier comentario adicional que considere relevante para el diseño del curso en eXeLearning*

	Frecuencia Porcentaje	
Creo que la falta de conectividad es la desventaja	1	5.882



La Universidad para todos



F.cil acceso	1	5.882
Muy interesante	1	5.882
Ninguno	1	5.882
Pienso q el diseño de un curso eXeLearning es un recurso interesante y enriquecedor en los conocimientos de un docente, pero el r	1	5.882
Que el diseño del menú. sea sencillo y funcional.	1	5.882
Que sea de fácil acceso	1	5.882
Que sea de fácil acceso	1	5.882
Quisiera que sea muy interactivo y didáctico	1	5.882
una capacitación específica para poder ense.ar bien los recursos digitales existentes actualmente en educación hacia los estudiantes	1	5.882
Ausente	7	41.176
Total	17	100.000

Nota: Resultados obtenidos de la encuesta a los docentes

Anexo 4 Resultados de la validación



La Universidad para todos



Tabla 41*Validación del Curso - Experto 1*

Criterio Evaluado	Indicadores	Observaciones	Valoración (0-5)	Sugerencias de Mejora
Claridad de los Objetivos	¿Los objetivos del curso están claramente definidos y alineados con las necesidades de los tutores?	Los objetivos son claros, pero algunos podrían ser más específicos.	4.5	Revisar algunos objetivos para mayor precisión.
Diseño y Navegabilidad del Curso	¿La estructura del curso es clara y facilita la navegación dentro de la plataforma?	La navegación es intuitiva y bien estructurada.	5.0	Mantener el diseño actual.
Integración de Herramientas Digitales	¿Las herramientas digitales utilizadas son adecuadas y pertinentes para los objetivos de aprendizaje?	Las herramientas digitales son adecuadas, aunque se podría incluir más variedad.	4.7	Explorar más herramientas interactivas.
Estrategias Pedagógicas Aplicadas	¿Las estrategias pedagógicas empleadas favorecen el aprendizaje autónomo y colaborativo?	Las estrategias pedagógicas son efectivas, pero podrían adaptarse más a distintos estilos de aprendizaje.	4.3	Incluir ejemplos de estrategias para distintos tipos de tutores.



La Universidad para todos



Evaluación y Seguimiento	¿El sistema de evaluación y seguimiento es claro y permite medir el progreso de los participantes de manera efectiva?	El sistema de evaluación es claro, aunque se recomienda mayor flexibilidad en la retroalimentación.	4.6	Agregar más opciones de evaluación continua.
Impacto Esperado	¿El curso tiene el potencial de generar un impacto positivo en la mediación pedagógica en entornos virtuales?	El curso tiene un gran potencial para mejorar la mediación pedagógica.	5.0	Difundir el curso ampliamente para maximizar su impacto.

Tabla 42
Validación del Curso - Experto 2

Criterio Evaluado	Indicadores	Observaciones	Valoración (0-5)	Sugerencias de Mejora
Claridad de los Objetivos	¿Los objetivos del curso están claramente definidos y alineados con las necesidades de los tutores?	Los objetivos están bien definidos y alineados con el contenido.	4.8	Asegurar que todos los objetivos tengan una estructura clara.



La Universidad para todos



Diseño y Navegabilidad del Curso	¿La estructura del curso es clara y facilita la navegación dentro de la plataforma?	El diseño del curso es excelente y facilita el acceso a la información.	5.0	No se requieren cambios en el diseño.
Integración de Herramientas Digitales	¿Las herramientas digitales utilizadas son adecuadas y pertinentes para los objetivos de aprendizaje?	Las herramientas digitales cubren las necesidades básicas, pero podrían actualizarse.	4.6	Revisar las tendencias actuales en herramientas digitales.
Estrategias Pedagógicas Aplicadas	¿Las estrategias pedagógicas empleadas favorecen el aprendizaje autónomo y colaborativo?	Las estrategias pedagógicas están bien planteadas, aunque algunas metodologías adicionales serían útiles.	4.4	Añadir estrategias más adaptadas a la enseñanza personalizada.
Evaluación y Seguimiento	¿El sistema de evaluación y seguimiento es claro y permite medir el progreso de los participantes de manera efectiva?	El sistema de evaluación es adecuado, pero necesita mayor dinamismo en los mecanismos de seguimiento.	4.5	Incorporar rúbricas más detalladas en la evaluación.



La Universidad para todos



Impacto Esperado	¿El curso tiene el potencial de generar un impacto positivo en la mediación pedagógica en entornos virtuales?	El impacto del curso en la formación de tutores es altamente positivo.	5.0	Asegurar que el curso tenga seguimiento después de su implementación.
-------------------------	---	--	-----	---

Tabla 43
Validación del Curso - Experto 3

Criterio Evaluado	Indicadores	Observaciones	Valoración (0-5)	Sugerencias de Mejora
Claridad de los Objetivos	¿Los objetivos del curso están claramente definidos y alineados con las necesidades de los tutores?	Los objetivos son claros y bien definidos.	4.9	Considerar ejemplos prácticos en los objetivos.
Diseño y Navegabilidad del Curso	¿La estructura del curso es clara y facilita la navegación dentro de la plataforma?	La navegación es fluida y los módulos están organizados correctamente.	5.0	Mantener la estructura del curso sin modificaciones.
Integración de Herramientas Digitales	¿Las herramientas digitales utilizadas son adecuadas y pertinentes para los	Las herramientas digitales utilizadas son apropiadas para los objetivos.	4.8	Incluir herramientas de gamificación para mayor interactividad.



	objetivos de aprendizaje?			
Estrategias Pedagógicas Aplicadas	¿Las estrategias pedagógicas empleadas favorecen el aprendizaje autónomo y colaborativo?	Las estrategias pedagógicas promueven el aprendizaje activo y colaborativo.	4.6	Agregar más casos de estudio como parte de la estrategia pedagógica.
Evaluación y Seguimiento	¿El sistema de evaluación y seguimiento es claro y permite medir el progreso de los participantes de manera efectiva?	El sistema de evaluación permite un buen seguimiento del aprendizaje.	4.7	Evaluar la posibilidad de integrar autoevaluaciones formativas.
Impacto Esperado	¿El curso tiene el potencial de generar un impacto positivo en la mediación pedagógica en entornos virtuales?	El curso tiene un alto impacto en la capacitación de tutores virtuales.	5.0	Medir el impacto del curso a mediano plazo con estudios de seguimiento.

Nota: Elaboración propia con base en los resultados de la validación.



La Universidad para todos

