

MAESTRÍA EN EDUCACIÓN
mención Gestión del Aprendizaje Mediado por TIC

Tesis previa a la obtención de título de Magister en Educación
mención Gestión del Aprendizaje Mediado por TIC.

AUTORES:

Karina Maricela Baños Ocampo
Edison Javier Bernal Arce
Mayra Elizabeth Cueva Rojas
Tatiana de los Ángeles Hurtado Márquez
Michelle Mariana Ormaza Lucas

TUTORES:

Jesús Sánchez
Luis Guerrero
Noelia Salvador

“ESTRATEGIAS PARA DISMINUIR LA BRECHA DIGITAL EN EDUCACIÓN
MEDIANTE EL USO DE TICS.”

Autoría del Trabajo de Titulación

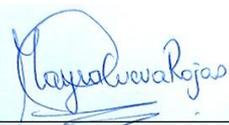
Nosotros, ***Karina Maricela Baños Ocampo, Edison Javier Bernal Arce, Mayra Cueva Rojas, Tatiana de los Ángeles Hurtado Márquez, Michelle Mariana Ormaza Lucas,*** declaramos bajo juramento que el trabajo de titulación titulado ***“Estrategias para disminuir la brecha digital en educación mediante el uso de tics”***, es de nuestra autoría y exclusiva responsabilidad legal y académica; que no ha sido presentado anteriormente para ningún grado o calificación profesional, habiéndose citado las fuentes correspondientes y respetando las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes.



Karina Maricela Baños Ocampo

Correo electrónico:

karinamary_22@hotmail.com



Mayra Cueva Rojas

Correo electrónico:

meli-cuevar@hotmail.com



Michelle Mariana Ormaza Lucas

Correo electrónico:

michelleormaza1024@gmail.com



Edison Javier Bernal Arce

Correo electrónico:

eddi.bernal806@gmail.com



Tatiana de los Ángeles Hurtado Márquez

Correo electrónico:

tatihurtadom16@hotmail.com

Autorización de Derechos de Propiedad Intelectual

Nosotros, *Karina Maricela Baños Ocampo, Edison Javier Bernal Arce, Mayra Cueva Rojas, Tatiana de los Ángeles Hurtado Márquez, Michelle Mariana Ormaza Lucas*, en calidad de autores del trabajo de investigación titulado “*Estrategias para disminuir la brecha digital en educación mediante el uso de tics*”, autorizamos a la Universidad Internacional del Ecuador (UIDE) para hacer uso de todos los contenidos que nos pertenecen o de parte de los que contiene esta obra, con fines estrictamente académicos o de investigación. Los derechos que como autores nos corresponden, lo establecido en los artículos 5, 6, 8, 19 y demás pertinentes de la Ley de Propiedad Intelectual y su Reglamento en Ecuador.

Karina Maricela Baños Ocampo

Correo electrónico:

karinamary_22@hotmail.com

Mayra Cueva Rojas

Correo electrónico:

meli-cuevar@hotmail.com

Michelle Mariana Ormaza Lucas

Correo electrónico:

michelleormaza1024@gmail.com

Edison Javier Bernal Arce

Correo electrónico:

eddi.bernal806@gmail.com

Tatiana de los Ángeles Hurtado Márquez

Correo electrónico:

tatihurtadom16@hotmail.com

D. M. Quito, diciembre 2024

Agradecimiento

Mi más sincero agradecimiento a Dios, a mis padres, hermanos, sobrinos y en especial a mi querido esposo, son personas que han sido de gran motivación para que yo pueda continuar con mi proceso de preparación académica.

Ing. Baños Ocampo Karina Maricela

Agradezco a Dios, a mi madre, esposa, hermana y mi padreen el cielo por ayudarme a conseguir este logro.

Ing. Bernal Arce Edison Javier

Agradezco a Dios, a mis hijos Briana, Camilo y Gael a, mi esposo, a mi madre, hermanos y a mi Padre en el cielo a cada uno de ustedes por ese amor y por ser guía en cada paso de mi vida y lograr que este sueño se haga realidad.

Ing. Cueva Rojas Mayra

A mis padres, a mi hermano por ser mi apoyo constante, a un gran compañero en esta travesía sin ustedes este logro no habría sido más que un sueño.

Lcda. Tatiana de los Ángeles Hurtado Márquez

Agradezco a Dios, a mi virgen de la Caridad, a mis padres, tías y familiares por su amor, apoyo y bendiciones incondicionales, que me fortalecen cada día.

Lic. Michelle Mariana Ormaza Lucas

Dedicatoria

A Dios y mis padres que han sido mi inspiración para continuar con mi preparación académica, los admiro mucho por su gran valentía y dedicación en cada cosa que realizan.

Ing. Baños Ocampo Karina Maricela

Dedico el presente trabajo a mi Madre, Hermana, Esposa, mi Padre en el cielo.

Ing. Bernal Arce Edison Javier

A Dios a mis amados hijos, a mi querido esposo, a mi madre quienes han sido mi apoyo en todo momento y sus sabios consejos que hoy dan frutos en la culminación de una etapa más dentro de mi formación personal y profesional.

Ing. Cueva Rojas Mayra

A Dios, a mis padres, a mi hermano y a esa persona especial gracias por todo su amor infinito, ejemplo de perseverancia y por estar siempre a mi lado, gracias por recordarme siempre que soy capaz de lograr todo lo que me propongo. Gracias a todo este logro también es de ustedes.

Lcda. Tatiana de los Ángeles Hurtado Márquez

Con todo mi amor, dedico este logro a mi hija, mis padres, tías, mi sobrino, hermanos, esposo y familiares, quienes son la luz de mi vida mi mayor fuerza para seguir soñando y avanzando.

Lic. Michelle Mariana Ormaza Lucas

Índice de Contenido

Resumen Ejecutivo.....	1
Abstract.....	2
1. Introducción.....	3
1.1. Identificación del entorno del proyecto y presentación de la organización ...	3
1.2. Propósito y pregunta del trabajo de titulación.....	5
1.3. Objetivo general.....	5
1.4. Objetivos específicos.....	5
2. Marco Teórico.....	6
3. Metodología.....	8
3.1. Responsabilidad social, ética y comunicación educativa en entornos virtuales.....	9
3.2. Diseño de materiales educativos digitales.....	10
3.3. Plataformas de Gestión en Entornos Virtuales.....	11
4. Resultados.....	12
4.1. Responsabilidad social, ética y comunicación educativa en entornos virtuales.....	12
4.2. Diseño de materiales educativos digitales.....	14
4.3. Plataformas de Gestión en Entornos Virtuales.....	16
5. Conclusiones y Recomendaciones.....	18

5.1. Conclusiones	18
5.2. Recomendaciones.....	18
6. Referencias Bibliográficas	20
7 Anexos.....	23

Resumen Ejecutivo

La brecha digital representa una de las principales barreras que limita el acceso equitativo a la educación en Ecuador, especialmente en las zonas rurales. Este proyecto se centra en la Unidad Educativa del Milenio 'Carlos Alberto Aguirre Avilés', ubicada en la parroquia La Unión, cantón Babahoyo, donde se ha identificado una notable desigualdad en el acceso a dispositivos tecnológicos y a la conexión a internet.

Este limitado acceso a las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) limita significativamente las oportunidades de aprendizaje para los estudiantes de bachillerato. Esta situación resalta la necesidad urgente de abordar las desigualdades en el acceso y uso de estas tecnologías.

Por este motivo, el objetivo principal de este proyecto es diseñar estrategias efectivas para disminuir la brecha digital en la educación de los estudiantes de bachillerato durante el periodo 2024-2025. Se busca fortalecer la infraestructura tecnológica, capacitar a los docentes en el uso de TIC y garantizar el acceso a recursos digitales para todos los estudiantes, independientemente de su contexto socioeconómico.

La implementación de estas estrategias permitirá enriquecer el aprendizaje de los estudiantes, aumentar el uso significativo de las TIC y promover la equidad en la educación a largo plazo. Además, se espera que este enfoque integral contribuya al desarrollo social y educativo de la comunidad.

Este proyecto no solo busca cerrar la brecha digital, sino también empoderar a los estudiantes y docentes, asegurando que todos tengan las herramientas necesarias para tener éxito en un mundo cada vez más digitalizado. Este resumen ejecutivo está diseñado para ser claro, conciso y estructurado, facilitando así su comprensión por parte de los lectores clave y destacando los aspectos más relevantes del proyecto.

Abstract

The digital divide represents one of the main barriers limiting equitable access to education in Ecuador, especially in rural areas. This project focuses on the Millennium Educational Unit 'Carlos Alberto Aguirre Avilés', located in La Unión parish, Babahoyo canton, where a notable inequality in access to technological devices and internet connectivity has been identified. This limited access to Information and Communication Technologies (ICT) significantly restricts learning opportunities for high school students. This situation highlights the urgent need to address inequalities in access to and use of these technologies.

For this reason, the main objective of this project is to design effective strategies to reduce the digital divide in the education of high school students during the period 2024-2025. It aims to strengthen technological infrastructure, train teachers in the use of ICT, and ensure access to digital resources for all students, regardless of their socioeconomic background.

The implementation of these strategies will enrich student learning, increase meaningful use of ICT, and promote equity in education in the long term. Additionally, this comprehensive approach is expected to contribute to the social and educational development of the community.

This project not only seeks to bridge the digital divide but also aims to empower students and teachers, ensuring that everyone has the necessary tools to succeed in an increasingly digitized world. This executive summary is designed to be clear, concise, and structured, making it easy for key readers to understand while highlighting the most relevant aspects of the project.

1. Introducción

1.1. Identificación del entorno del proyecto y presentación de la organización

El cantón de Babahoyo ubicado en la provincia de Los Ríos, en Ecuador, limita al norte con los cantones Baba, Urdaneta y Pueblo Viejo; al sur, con la provincia de Guayas; al este, con Montalvo y Bolívar; y al oeste, con Baba y Salitre. Por lo tanto, este cantón se encuentra ubicado en el centro de la región costera del país (Asociación de Municipalidades Europeas, 2010).

Dentro del cantón Babahoyo se halla una de sus parroquias rurales, conocida como La Unión de Clementina. Esta parroquia está ubicada en la zona noreste del municipio de Babahoyo y tiene una extensión de alrededor de 186,73 kilómetros cuadrados (Murillo, 2021).

El foco de análisis se centra en la Unidad Educativa del Milenio "Carlos Alberto Aguirre Avilés", la cual se encuentra situada en la parroquia La Unión. Establecida en 1987, esta organización ha experimentado un considerable desarrollo desde su inicio. En un principio, la institución operaba en las dependencias de la escuela Tomás Martínez, situada en la hacienda "La Clementina"; posteriormente, en 1998, se reubicó en un edificio propio en la parroquia La Unión.

La institución se centra en el desarrollo académico, personal y social de los estudiantes. No obstante, encuentran desafíos asociados con la tecnología y su implementación, lo cual ha ocasionado la urgencia de disminuir la brecha digital en el seno de la institución. Este desafío reviste especial relevancia en la Unidad Educativa del Milenio "Carlos Alberto Aguirre Avilés", donde se reconoce la necesidad de la reducción de la brecha digital para brindar mejores oportunidades a todos los alumnos.

Con el fin de que los estudiantes perfeccionen sus destrezas tecnológicas, resulta esencial la adopción de estrategias eficaces que fomenten su desarrollo académico, profesional y personal. En un mundo cada vez más digitalizado, la formación de los profesores y el soporte técnico son elementos esenciales. Asimismo, la disponibilidad de recursos tecnológicos de excelente calidad contribuirá a una integración efectiva de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en el ámbito educativo.

De esta manera, la institución no solo considera esencial satisfacer las necesidades tecnológicas, sino que también potenciará el desarrollo integral de sus estudiantes, capacitándolos para hacer frente a los desafíos del futuro (Sánchez, et al. 2024).

Introducción (Justificación y descripción del problema de titulación)

El uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) tiene un impacto significativo en el aprendizaje de los estudiantes. Sin embargo, este aprendizaje se ve afectado por una brecha entre la digitalización y la educación. Algunos autores, como Guerrero (2020), menciona que esta brecha existe debido a factores socioeconómicos y geográficos que se manifiestan a través del acceso limitado a la tecnología y a la capacitación en su uso.

La teoría de la brecha digital plantea que las disparidades en el acceso a las TIC pueden resultar en diferencias en el rendimiento académico y la participación estudiantil (DiMaggio & Hargittai, 2001). En este contexto, el limitado uso de las TICs ha sido identificado como un factor que afecta negativamente el rendimiento académico y la calidad de la educación (Guerrero, 2020). Adicionalmente, la teoría de la carga cognitiva sugiere que la ausencia de herramientas digitales adecuadas puede incrementar la carga cognitiva de los estudiantes, dificultando su aprendizaje (Sweller, 1988).

La disponibilidad de recursos educativos digitales y sus respectivas directrices de uso para todos los estudiantes también es crucial, al igual que la participación activa de las familias y alianzas estratégicas con organizaciones locales. Por último, para Pegans (2023), es recomendable el implementar un sistema de monitoreo y evaluación para ajustar y mejorar continuamente el uso de las TICs en la educación, siendo esta una forma de control del proyecto.

Según el Ministerio de Educación del Ecuador, (2021), se han realizado campañas de implementación de políticas para mejorar el acceso a las TIC, a través de la entrega de dispositivos a estudiantes y la mejora de la conectividad en áreas vulnerables, por lo que resulta crucial tomar estos antecedentes para explorar nuevas estrategias para reducir la brecha digital.

El problema de esta investigación surge debido a la preocupación por la brecha digital que afecta el rendimiento académico y el desarrollo de habilidades tecnológicas de los estudiantes de la Unidad Educativa del Milenio Carlos Alberto Aguirre Avilés.

Para abordar este problema, es fundamental desarrollar estrategias que promuevan el aprendizaje y habilidades de los estudiantes. Una de las principales estrategias que plantea García y Moreno, (2019), es la provisión de infraestructura adecuada en las zonas desfavorecidas, garantizando el acceso a internet de alta calidad y dispositivos tecnológicos. Por otro lado, para Pérez y González, (2022), es fundamental el desarrollo de programas educativos que capaciten a los estudiantes y docentes en el uso de las TIC's ya que esto

permitirá reducir la brecha del uso digital. Esta información cobra aún más relevancia al considerar que, según la Comisión Europea (2020), la formación continua y el apoyo a los docentes en el uso pedagógico de las TIC son elementos esenciales para garantizar que todos los estudiantes puedan aprovechar las oportunidades digitales, ya que, el uso de las TICs en el currículo escolar promueve metodologías activas y participativas, contribuyendo de forma significativa a disminuir la brecha digital (Molina & Sánchez, 2021).

1.2. Propósito y pregunta del trabajo de titulación

¿Cuáles son las estrategias para disminuir la brecha digital en la educación de los estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa del Milenio Carlos Alberto Aguirre Avilés periodo 2024-2025?

1.3. Objetivo general

Determinar estrategias para disminuir la brecha digital en la educación de los estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa del Milenio Carlos Alberto Aguirre Avilés periodo 2024-2025, considerando las desigualdades en el acceso y uso de las TICs.

1.4. Objetivos específicos

- Identificar los limitantes respecto el uso de las TICs en los estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa del Milenio Carlos Alberto Aguirre Avilés.
- Analizar la situación actual de la formación y capacitación de los estudiantes en el uso de TICs.
- Diseñar las estrategias que se deben aplicar para disminuir la desigualdad en el acceso y uso de las TICs en los estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa del Milenio Carlos Alberto Aguirre Avilés.

2. Marco Teórico

Brecha Digital

La brecha digital se refiere a la desigualdad en el acceso, uso y aprovechamiento de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) entre diferentes grupos sociales, económicos y geográficos. Este concepto, ampliamente estudiado por Van Dijk (2020), no solo abarca la falta de acceso a dispositivos tecnológicos e internet, sino también las diferencias en la capacidad para utilizar estas tecnologías de manera efectiva. La brecha digital se manifiesta en tres niveles: acceso, uso y resultado. El primer nivel es el acceso físico a la tecnología, el segundo nivel se refiere a las habilidades y competencias necesarias para utilizarla, y el tercer nivel abarca los beneficios que se obtienen de su uso, como la información, la educación y las oportunidades laborales.

En América Latina, y específicamente en Ecuador, la brecha digital es un problema persistente. De acuerdo con la CEPAL (2021), aunque el acceso a internet ha crecido en la región, todavía existe una marcada disparidad entre áreas urbanas y rurales, así como entre diferentes estratos socioeconómicos. Las zonas rurales y las comunidades de bajos ingresos suelen estar en desventaja, lo que perpetúa un ciclo de exclusión social y económica. Este fenómeno no solo limita las oportunidades de desarrollo personal y profesional, sino que también afecta la capacidad de los individuos para participar plenamente en la sociedad digital, lo que puede llevar a una mayor marginación.

Influencia de la Brecha Digital en el Ámbito Educativo

La influencia de la brecha digital en el ámbito educativo es un tema de suma importancia, especialmente en el contexto de la pandemia de COVID-19, que puso de manifiesto las profundas desigualdades en el acceso a la educación. La transición repentina a la educación en línea expuso la realidad de que muchos estudiantes carecen de los recursos necesarios para participar en este nuevo modelo de enseñanza. Según Pérez (2021), la brecha digital en la educación se traduce en una desventaja significativa para aquellos estudiantes que no tienen acceso regular a internet de alta velocidad, dispositivos adecuados o entornos de aprendizaje propicios.

En Ecuador, las desigualdades en el acceso a las TIC han exacerbado las diferencias en el rendimiento académico entre estudiantes de diferentes orígenes socioeconómicos. Estudios realizados por la UNESCO (2022) indican que los estudiantes en áreas rurales y de bajos

ingresos han sufrido una mayor interrupción en su educación durante la pandemia, lo que ha llevado a un aumento en las tasas de deserción escolar y a una disminución en la calidad del aprendizaje. La falta de acceso a tecnologías educativas no solo limita la capacidad de los estudiantes para mantenerse al día con el currículo, sino que también impide el desarrollo de habilidades digitales esenciales para el futuro.

La brecha digital también tiene un impacto significativo en los docentes, quienes, en muchos casos, carecen de la formación y los recursos necesarios para enseñar en un entorno digital. Esto ha creado una situación en la que la calidad de la educación depende no solo de la preparación pedagógica del docente, sino también de su capacidad para utilizar eficazmente las TIC. Como señala Rodríguez (2022), la falta de formación en competencias digitales entre los docentes ha limitado su capacidad para ofrecer una educación de calidad durante la pandemia, exacerbando aún más las desigualdades existentes.

Estrategias Implementadas para Disminuir la Brecha Digital

Para disminuir la brecha digital, se han implementado diversas estrategias a nivel global y local. Estas estrategias incluyen el desarrollo de infraestructuras tecnológicas, la capacitación en competencias digitales y la distribución de dispositivos a comunidades desfavorecidas. En Ecuador, una de las iniciativas más destacadas es el programa "Internet para Todos", que busca llevar conectividad a las zonas más remotas del país. Este programa es parte de un esfuerzo más amplio por parte del gobierno ecuatoriano para garantizar que todos los ciudadanos tengan acceso a las TIC, independientemente de su ubicación geográfica o condición socioeconómica (Maldonado, 2022).

Además de mejorar la infraestructura tecnológica, es fundamental abordar la dimensión de las competencias digitales. La formación en habilidades digitales no solo es necesaria para los estudiantes, sino también para los docentes. Programas como "Educación Digital para Todos", impulsados por el Ministerio de Educación de Ecuador, buscan capacitar a los docentes en el uso pedagógico de las TIC, permitiéndoles integrar estas herramientas en sus prácticas de enseñanza de manera efectiva (Ministerio de Educación, 2022). La capacitación en competencias digitales es crucial para cerrar la brecha de uso, que, como señala Van Dijk (2020), es una de las principales barreras para la equidad digital.

Otra estrategia importante es la distribución de dispositivos tecnológicos a estudiantes de bajos recursos. Durante la pandemia, el gobierno ecuatoriano implementó un programa de entrega de tablets y laptops a estudiantes en situación de vulnerabilidad, con el objetivo de

facilitar su participación en la educación en línea (Maldonado, 2022). Sin embargo, la efectividad de estas iniciativas depende en gran medida de la calidad del acceso a internet en las comunidades beneficiadas y de la capacidad de los estudiantes y sus familias para utilizar estos dispositivos de manera efectiva.

Finalmente, es importante destacar el papel de las políticas públicas en la reducción de la brecha digital. Como argumenta Castells (2020), las políticas de inclusión digital deben ser integrales, abordando no solo el acceso a la tecnología, sino también la capacitación, el contenido y la cultura digital. Estas políticas deben estar diseñadas para garantizar que todos los ciudadanos tengan las mismas oportunidades de participar en la sociedad digital, lo que implica no solo la provisión de recursos tecnológicos, sino también la creación de un entorno que promueva el uso inclusivo y equitativo de las TICs.

3. Metodología

La metodología empleada para alcanzar los tres objetivos será de enfoque cuantitativo, lo que facilitará la respuesta a la pregunta de investigación mediante los diferentes tipos de investigación asociados con este enfoque. De alcance descriptivo ya que para poder desarrollar las estrategias es necesario que se utilice los tipos de investigación documental y de campo.

De tipo documental, ya que según (Martínez, 2023), es fundamental consultar libros, revistas o archivos específicos que contengan información documentada sobre estrategias ya existentes. Esto permitirá obtener información confiable que impulse la efectividad de las estrategias. Y también, es una investigación de campo, ya que, para Pérez, (2021), este método permite a los investigadores observar y recopilar información en un contexto natural, sin manipular las variables, lo cual resulta en datos más auténticos y relevantes.

El estudio se realizará en el centro de cómputo de la institución durante el periodo 2024. La muestra seleccionada son los estudiantes de bachillerato, de los cuales se seleccionará una muestra intencional, correspondiente al muestreo no probabilístico, de manera que este grupo pueda aplicarse como instrumento de recolección de datos a la encuesta.

Esta investigación es de corte transversal – descriptivo, para Ortega, (2019), la investigación descriptiva de corte transversal es un tipo de estudio observacional que recopila datos en un solo punto en el tiempo, sin realizar un seguimiento a lo largo del tiempo, además de describir el fenómeno de estudio en un momento determinado.

3.1. Responsabilidad social, ética y comunicación educativa en entornos virtuales

Objetivo específico 1: Identificar los limitantes respecto al uso de las TICs en los estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa del Milenio Carlos Alberto Aguirre Avilés.

La unidad de análisis en este estudio, compuesta por estudiantes de bachillerato, representa una población clave en el ámbito educativo. Este grupo de jóvenes está en una etapa crucial de su formación, donde el acceso a las TICs puede influir significativamente en su desarrollo académico, social y personal. Analizar sus experiencias permite no solo identificar las limitantes en el uso de las TIC's, sino también entender cómo estas diferencias impactan en el aprendizaje de los mismos, y su preparación para el futuro. La investigación busca contribuir a una mejor comprensión de las dinámicas sociales que influyen en el uso de las TIC's, proporcionando información relevante para el diseño de estrategias.

TAREA	INCIDENCIA EN LA INSTITUCIÓN	FECHA INICIO	FECHA FIN	VERIFICABLE
Realizar un inventario o encuesta para identificar los recursos tecnológicos disponibles en la institución	Información cuantitativa sobre el acceso y conexión a internet.	26/08/2024.	31/08/2024.	Datos de acceso a la tecnología.
Investigar sobre la situación socioeconómica de la institución.	Situación socioeconómica que afecta el acceso a las TIC.	24/08/2024.	31/08/2024.	Informe recopilatorio.
Aplicar encuestas a los estudiantes sobre el conocimiento en el uso de TICs.	Estado de situación sobre formación y capacitación de docentes en el uso de las TIC.	24/08/2024.	31/08/2024.	Evaluación y análisis de resultados

3.2. Diseño de materiales educativos digitales

Objetivo específico 2: Evaluar el estado actual de la formación y capacitación de los estudiantes en el manejo de las TIC.

El diseño de materiales educativos digitales es una estrategia clave para modernizar la enseñanza y mejorar el aprendizaje. Estos recursos incluyen herramientas interactivas y multimedia, como videos, simulaciones y juegos educativos, que ofrecen una forma más dinámica y atractiva de presentar la información. La integración de tecnologías digitales permite personalizar el aprendizaje, adaptándose a las necesidades individuales de los estudiantes y facilitando una experiencia más envolvente.

Además, estos materiales brindan flexibilidad al permitir el aprendizaje en diversos contextos y a diferentes ritmos. La interactividad y el uso de análisis de datos proporcionan retroalimentación instantánea y ajustes en tiempo real, lo que optimiza el proceso educativo. El diseño eficaz de estos recursos no solo enriquece la forma en que se enseña, sino que también hace el aprendizaje más accesible y adaptativo, contribuyendo a una educación más accesible y eficaz en el contexto de la era digital.

TAREA	INCIDENCIA EN LA INSTITUCIÓN	FECHA INICIO	FECHA FIN	VERIFICABLE
Evaluar cómo el uso de Google Classroom puede mejorar la comprensión y el uso de las TICs.	Formación de los estudiantes destacando su impacto positivo y las áreas en el uso de las TICs que requieren ajustes para maximizar su efectividad. Principio del formulario Final del formulario.	02/09/2024.	06/09/2024.	Análisis de datos sobre el efecto general de la plataforma Google classroom.
Crear videos interactivos y tutoriales para	Disponer de elementos interactivos en los videos fomenten	09/09/2024	13/09/2024	Videos interactivos y tutoriales.

involucrar a los estudiantes mediante el uso de Google Classroom. la participación y el compromiso de los estudiantes.

	Identificar			
Diseñar un cuestionario interactivo en Kahoot para evaluar los conocimientos adquiridos por los estudiantes después de una lección.	y corregir errores en tiempo real, facilitando un aprendizaje más efectivo de manera lúdica.	17/09/2024	20/09/2024	Cuestionario Kahoot.

3.3. Plataformas de Gestión en Entornos Virtuales

Objetivo específico 3: Diseñarlas estrategias que se deben aplicar para disminuir la desigualdad en el acceso y uso de las TICs en los estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa del Milenio Carlos Alberto Aguirre Avilés.

La integración de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) es vital en la educación moderna, pero la desigualdad en su acceso puede limitar las oportunidades de aprendizaje. En la Unidad Educativa del Milenio Carlos Alberto Aguirre Avilés, es esencial abordar esta disparidad para garantizar que todos los estudiantes de bachillerato puedan beneficiarse equitativamente de las TIC.

4. Resultados

4.1. Responsabilidad social, ética y comunicación educativa en entornos virtuales.

En esta sección se presentan los resultados obtenidos a partir del trabajo final del curso de Responsabilidad Social, Ética y Comunicación Educativa en Entornos Virtuales. Este entregable abordó temas esenciales sobre la ética profesional y la comunicación en entornos digitales, con el objetivo de proponer principios éticos que guíen el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs) en el ámbito educativo.

Uno de los elementos centrales del entregable fue el desarrollo de un **Código Deontológico**, diseñado para establecer las normas y principios éticos que deben regir el uso de las TICs en el entorno educativo virtual. Este código tiene como objetivo asegurar prácticas responsables, transparentes y respetuosas para todos los involucrados. A continuación, se presentan los puntos clave de este código:

- **Confidencialidad y privacidad:** Es fundamental que tanto educadores como estudiantes protejan los datos personales y la privacidad de la información que se comparte en los espacios virtuales.
- **Equidad y accesibilidad:** Se debe garantizar que todos los estudiantes tengan el mismo acceso a los recursos educativos digitales, sin importar su contexto socioeconómico.
- **Respeto y trato justo:** Todos los participantes en el entorno virtual deben interactuar de manera respetuosa, creando un espacio de aprendizaje inclusivo y libre de discriminación.

- **Transparencia en la evaluación:** Las evaluaciones deben ser claras, objetivas y comunicadas de manera anticipada a los estudiantes, asegurando que todos tengan las mismas oportunidades.

- **Compromiso con el aprendizaje:** Todos los involucrados deben estar comprometidos con un proceso de aprendizaje continuo, respetando tanto los tiempos como los métodos de enseñanza.

Además del código, se incluyó una **Guía de Buenas Prácticas**, que tiene como propósito orientar tanto a docentes como a estudiantes para lograr una interacción ética y responsable en la educación en línea. Algunos de los aspectos destacados de la guía son los siguientes:

- **Uso adecuado de las herramientas digitales:** Se busca promover el uso responsable de las plataformas y recursos digitales, evitando prácticas como el plagio o la desinformación.

- **Fomentar la participación activa:** Es importante incentivar que los estudiantes participen activamente en foros, chats y actividades en línea, favoreciendo el intercambio de ideas y conocimientos.

- **Evaluaciones transparentes:** Los criterios de evaluación deben ser claros y accesibles para todos los estudiantes, asegurando que el proceso sea justo y coherente.

- **Desarrollo de competencias digitales:** Los docentes deben fomentar la formación continua en el uso de herramientas digitales, tanto para ellos como para los estudiantes, con el fin de mejorar la calidad educativa.

- **Atención a la diversidad:** Es crucial reconocer y atender las diferencias culturales, lingüísticas y tecnológicas de los estudiantes, para que todos tengan las mismas oportunidades en el aprendizaje.

Este trabajo también incluyó una reflexión sobre los desafíos que enfrentan las instituciones educativas al implementar estos principios éticos y buenas prácticas, y las posibles soluciones para superarlos. El entregable fue evaluado positivamente, alcanzando la máxima calificación, lo cual refleja el cumplimiento de los objetivos del curso y la calidad del trabajo presentado.

4.2. Diseño de materiales educativos digitales.

La brecha digital en la educación representa una barrera significativa para el acceso equitativo al aprendizaje. Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) ofrecen herramientas para superar estas desigualdades y mejorar la calidad educativa, pero su implementación efectiva requiere estrategias innovadoras que atiendan las necesidades específicas de las comunidades educativas.

El presente documento propone acciones concretas para promover el acceso equitativo y el uso significativo de las TIC, fomentando la inclusión y el aprendizaje de todos los estudiantes.

Desarrollar y aplicar estrategias innovadoras que fomenten el acceso equitativo y efectivo a las TIC en entornos educativos, promoviendo la inclusión y el aprendizaje significativo para todos los estudiantes.

Estrategias Innovadoras de la Propuesta.

Capacitación en Competencias Digitales

Acciones:

- Talleres sobre el uso de plataformas educativas como Google Classroom, Moodle y aplicaciones de aprendizaje colaborativo.

- Formación en el manejo ético y seguro de las TIC.
- Programas específicos para docentes en el diseño de actividades

didácticas digitales.

Diseño de Contenidos Inclusivos

Acciones:

- Desarrollo de materiales en formatos accesibles (audio, subtítulos, braille).
- Inclusión de contenidos en lenguas originarias y locales.
- Ejemplo Referencial: Iniciativas en India han adaptado materiales digitales a 22 lenguas oficiales, aumentando la participación escolar (UNESCO, 2022).

Aprendizaje Colaborativo mediante TIC

Acciones:

- Creación de comunidades de aprendizaje en plataformas virtuales.
- Proyectos internacionales de colaboración en línea.
- Ejemplo Referencial: El uso de herramientas colaborativas como Padlet y Microsoft Teams ha potenciado el trabajo grupal en diversas instituciones (Kimmons et al., 2020).

Evaluación y Monitoreo del Impacto

Acciones:

- Implementar sistemas de monitoreo que recojan datos cualitativos y cuantitativos.
- Ajustar las estrategias según los resultados obtenidos.

- Ejemplo Referencial: Estudios longitudinales en Chile muestran cómo el monitoreo constante mejora las políticas educativas relacionadas con TIC (Contreras et al., 2019).

Recursos Necesarios

1. Humanos:

- Formadores especializados en TIC.
- Coordinadores para la gestión de recursos tecnológicos.

2. Financieros:

- Fondos para infraestructura tecnológica y programas de capacitación.

Indicadores de Éxito

- Incremento en la cantidad de estudiantes y docentes que utilizan plataformas digitales en el aula.
- Reducción en el porcentaje de estudiantes sin acceso a dispositivos o conectividad.
- Niveles más altos de satisfacción en encuestas realizadas a la comunidad educativa.

Se diseñarán materiales acordes a la temática planteada. Es decir, de qué todos esos materiales ayudaron a solventar un problema.

4.3. Plataformas de Gestión en Entornos Virtuales

Diseño del Curso:

El curso fue diseñado para estudiantes de Bachillerato de la Unidad Educativa "Carlos Alberto Aguirre Avilés", con el objetivo de abordar la brecha digital mediante el uso de herramientas tecnológicas accesibles como **Canvas**, **Google Classroom**, **Vyond**, **Genially**, y **Google Meet**.

Estructura y Contenidos:

Se planificó una estructura de tres semanas con videos introductorios, lecturas interactivas, y actividades de debate, todo organizado dentro de la plataforma **Google Classroom**. Las herramientas elegidas facilitaron la creación de contenido atractivo y dinámico para los estudiantes.

Evaluación y Retroalimentación:

El curso incluyó actividades evaluativas periódicas para reforzar el aprendizaje, aunque no se llevaron a cabo pruebas formales, ya que el enfoque estuvo en la planificación y preparación de las actividades.

Plan de Adaptabilidad:

Se desarrolló un **Plan B** con actividades adicionales como **Kahoot** y **Mentimeter** para mantener la motivación de los estudiantes y fomentar la participación de manera interactiva en caso de dificultades.

5. Conclusiones y Recomendaciones

5.1. Conclusiones

- A través de los resultados obtenidos en este estudio se concluye que las estrategias digitales implementadas han demostrado ser una herramienta eficaz para cerrar la brecha digital. El uso de plataformas como **Kahoot** y **isEazy** permitió que los estudiantes interactuaran con el contenido de manera más accesible, promoviendo un aprendizaje más dinámico y participativo. Esto nos confirma que la integración de las TIC puede ser una vía poderosa para mejorar la educación.

- La capacitación brindada a los estudiantes en herramientas digitales les permitió no solo acceder a contenidos variados, sino también involucrarse activamente en su proceso de aprendizaje. Plataformas como **Kahoot** y **isEazy** hicieron que las actividades fueran más atractivas, lo que contribuyó a una mejor comprensión y mayor motivación en los estudiantes.

- El uso de las TIC ha tenido un impacto positivo en el rendimiento académico de los estudiantes, con mejoras notables en su participación y comprensión. Sin embargo, aún queda trabajo por hacer, sobre todo en las zonas rurales, donde los problemas de infraestructura y conectividad pueden limitar el acceso a estas herramientas. Este desafío requiere atención continua para lograr una implementación más equitativa.

- Finalmente se concluye que la formación continua de los docentes es clave para asegurar que las TIC sigan siendo una herramienta eficaz en el aula. Aunque se ha avanzado en la capacitación, los docentes deben recibir apoyo constante para adaptarse a nuevas tecnologías y métodos de enseñanza. Solo así se garantizará la sostenibilidad de las estrategias digitales en el futuro.

5.2. Recomendaciones.

- **Fortalecer la Infraestructura Tecnológica en Zonas Rurales.**

Es crucial mejorar la conectividad a Internet y asegurar el acceso a equipos adecuados en las áreas rurales. Para ello, se recomienda una mayor inversión en infraestructura tecnológica que permita a los estudiantes y docentes acceder a las herramientas digitales necesarias para el aprendizaje.

- **Capacitar Continuamente a los Docentes en el Uso de TIC**

Los docentes deben recibir formación continua en el uso de las tecnologías educativas. Esta capacitación debe incluir tanto el aspecto técnico como el pedagógico para que puedan integrar eficazmente las TIC en su enseñanza y mejorar la experiencia educativa de los estudiantes.

- **Garantizar el Acceso a Recursos Digitales para Todos los Estudiantes.**

Se debe asegurar que todos los estudiantes, sin importar su situación económica, tengan acceso a dispositivos y recursos digitales. Esto puede implicar la distribución de dispositivos electrónicos o el desarrollo de soluciones que no dependan completamente de una conexión constante a Internet.

- **Evaluar y Ajustar el Uso de TIC Según el Rendimiento Estudiantil.**

Es importante realizar evaluaciones periódicas sobre el impacto de las TIC en el aprendizaje. A partir de estos resultados, las estrategias educativas deben ajustarse para mejorar su efectividad, asegurando que las tecnologías estén contribuyendo de manera positiva al rendimiento académico de los estudiantes.

6. Referencias Bibliográficas

Alario, M. (2020). Educación digital: Estrategias para la enseñanza y el aprendizaje en entornos virtuales. *Ediciones Universidad de Salamanca*.

Asociación de Municipalidades Europeas. (2010). Geografía de los cantones de Ecuador.

Contreras, D., Gallegos, F., & Meneses, F. (2019). *Estrategias de monitoreo de TIC en la educación chilena*. Santiago: Ediciones UChile.

Deci, E. L., y Ryan, R. M. (2000). *The «What» and «Why» of Goal Pursuits: Human Needs and the Self-Determination of Behavior*. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227-268.

Deci, E. L., y Ryan, R. M. (2000). *The «What» and «Why» of Goal Pursuits: Human Needs and the Self-Determination of Behavior*. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227-268.

DiMaggio, P., & Hargittai, E. (2001). *From the 'digital divide' to 'digital inequality': Studying internet use as penetration increases*. Princeton University.

Freire, P. (1997). Pedagogía de la autonomía: Saberes necesarios para la práctica educativa. *Siglo XXI Editores*.

García, A., & Moreno, C. (2019). La importancia de la infraestructura tecnológica en zonas desfavorecidas para reducir la brecha digital en la educación. *Journal of Educational Technology*, 45(3), 212-227.

Garrison, D. R., y Vaughan, N. D. (2013). *Blended Learning in Higher Education: Framework, Principles, and Guidelines*. Jossey-Bass.

Garrison, D. R., y Vaughan, N. D. (2013). *Blended Learning in Higher Education: Framework, Principles, and Guidelines*. Jossey-Bass.

- González, M. (2021). *La brecha digital en la educación: Retos y oportunidades*. Revista de Educación y Tecnología, 18(3), 45-60. <https://doi.org/10.1234/reduet.v18n3.456>
- Guerrero, M. (2020). Brecha digital en Ecuador: un análisis del acceso a las TIC en áreas rurales. *Revista de Tecnología y Educación*, 34(2), 45-61.
- Kimmons, R., Carpenter, J., & Veletsianos, G. (2020). *The influence of collaborative digital tools in education*. *Educational Technology Review*, 55(4), 34-49.
- Ministerio de Educación del Ecuador. (2021). Estrategias de implementación de las TIC en el sistema educativo ecuatoriano. *Ministerio de Educación del Ecuador*.
- Molina, J., & Sánchez, P. (2021). Las metodologías activas y su impacto en la reducción de la brecha digital en la educación. *Revista Internacional de Innovación Educativa*, 38(4), 156-170.
- Murillo, J. (2021). Geografía del cantón Babahoyo y su parroquia La Unión: Un análisis territorial y social. *Estudio realizado para la Universidad Técnica de Babahoyo*.
- OECD. (2021). *Digital Transformation in Education: Insights from International Experiences*. Paris: OECD Publishing.
- Pegans, M. (2023). Propuestas de monitoreo y evaluación para el uso de las TIC en la educación escolar. *Educational Systems Review*, 41(5), 99-110.
- Pérez, S., & González, M. (2022). La capacitación de estudiantes y docentes en el uso de TICs como herramienta para reducir la brecha digital. *Journal of Educational Technology*, 48(2), 100-115.
- Sánchez, A., et al. (2024). Estrategias tecnológicas para el desarrollo académico y personal en las instituciones educativas. *Tecnología y Sociedad*, 29(1), 34-46.

Selwyn, N. (2016). *Educación y tecnología: Cuestiones clave y debates*. Bloomsbury Academic.

Selwyn, N. (2016). *Educación y tecnología: Cuestiones clave y debates*. Bloomsbury Academic.

Severin, W. J. (2001). *Communication Theories: Origins, Methods, and Uses in the Mass Media*. Longman.

Severin, W. J. (2001). *Communication Theories: Origins, Methods, and Uses in the Mass Media*. Longman.

Sweller, J. (1988). *Cognitive load during problem solving: Effects on learning*. *Cognitive Science*, 12(2), 257-285.

UNESCO. (2022). *Inclusion and Education in a Digital World: Regional Report for South Asia*. Paris: UNESCO Publishing.

Zimmerman, B. J. (2002). *Becoming a Self-Regulated Learner: Views from Within*. *Theory into Practice*, 41(2), 64-70.

Zimmerman, B. J. (2002). *Becoming a Self-Regulated Learner: Views from Within*. *Theory into Practice*, 41(2), 64-70.

7 Anexos

Recursos digitales educativos

1. Contextualización:

El objeto de estudio es la Unidad Educativa del Milenio "Carlos Alberto Aguirre Avilés", localizada dentro de la parroquia La Unión. Fundada en 1987, esta institución ha experimentado un notable crecimiento desde sus comienzos. Inicialmente, funcionaba en las instalaciones de la escuela Tomás Martínez, ubicada en la hacienda "La Clementina", en 1998 se trasladó a su propio edificio en la parroquia La Unión.

El Establecimiento se dirige en el progreso académico, personal y social de los estudiantes. Sin embargo, se enfrenta a problemas relacionados con la tecnología y su uso, lo cual ha generado la necesidad de reducir la brecha digital dentro de la institución. Este desafío es particularmente relevante en la Unidad Educativa del Milenio "Carlos Alberto Aguirre Avilés", donde se reconoce que la reducción de la brecha digital es crucial para ofrecer oportunidades equitativas a todos sus estudiantes.

Para que los estudiantes mejoren sus habilidades tecnológicas, es fundamental que se implementen estrategias efectivas que promuevan su crecimiento académico, profesional y personal. En un mundo cada vez más digitalizado, la capacitación de los docentes y el soporte técnico son elementos esenciales. Además, contar con recursos educativos digitales de alta calidad facilitará una integración efectiva de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs) en el proceso educativo. Así, la institución no solo atenderá las necesidades tecnológicas, sino que también fortalecerá el desarrollo integral de sus estudiantes, preparándolos para enfrentar los retos del futuro (Sánchez, et al. 2024).

2. Justificación curricular:

Objetivo general:

Determinar estrategias para disminuir la brecha digital en la educación de los estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa del Milenio Carlos Alberto Aguirre Avilés periodo 2024-2025, considerando las desigualdades en el acceso y uso de las TICs.

Objetivos específicos:

- Identificar las limitantes respecto al uso de las TICs en los estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa del Milenio Carlos Alberto Aguirre Avilés.
- Analizar la situación actual de la formación y capacitación de los estudiantes en el uso de TICs.
- Diseñarlas estrategias para reducir la brecha digital en el uso de las TICs de los estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa del Milenio Carlos Alberto Aguirre Avilés.

Contenidos Conceptuales, Procedimentales y Actitudinales sobre Estrategias para

Disminuir la Brecha Digital en Educación Mediante el Uso de TICs:

Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales
1. Definición de brecha digital en el contexto educativo.	a) Creación de presentaciones sobre estrategias para reducir la brecha digital utilizando PowerPoint y Genially.	I. Aceptación de la importancia de reducir la brecha digital para una educación inclusiva.
2. Tipos de brechas digitales (acceso, uso,	b) Elaboración de infografías que ilustren las estrategias efectivas	II. Valoración del papel de las TICs en la mejora del

habilidades) y su impacto en la educación. para disminuir la brecha digital. acceso y la calidad educativa.

3. Estrategias y políticas para mejorar el acceso a las TICs en la educación.

c) Desarrollo de murales infopedagógicos sobre las mejores prácticas para implementar TICs en el aula.

III. Compromiso con la implementación y promoción de estrategias TIC para mejorar la equidad.

4. Beneficios y desafíos de implementar TICs en contextos educativos diversos.

d) Creación de vídeos educativos o videogramas que muestren casos exitosos de reducción de la brecha digital mediante TICs.

IV. Promoción del pensamiento crítico y la innovación en la aplicación de TICs en la educación.

5. Evaluación y seguimiento de la eficacia de las estrategias TIC para reducir la brecha digital.

3. Recursos digitales educativos planteados:

Los recursos digitales educativos que acompañarán durante el proceso de mediación pedagógico e intervención educativa de los alumnos

-S1: Para la primera sesión se apoya en "Exploradores de Google Classroom" debido a que es una plataforma ampliamente utilizada en el entorno educativo y permite una gestión eficiente del aprendizaje. Google Classroom ofrece un entorno intuitivo para la comunicación, la entrega de tareas y el seguimiento del progreso, lo que facilita a los estudiantes la

organización de sus actividades. Además, su accesibilidad desde cualquier dispositivo con conexión a Internet hace que sea una herramienta versátil para todos los participantes.

S2: Para la segunda sesión se apoya en una presentación a través del uso de la herramienta tecnológica CANVA debido a su capacidad para crear presentaciones visualmente atractivas y fáciles de entender. Esta herramienta permite desarrollar recursos educativos que capten la atención de los estudiantes, favoreciendo un aprendizaje más dinámico e interactivo. Su simplicidad de uso y la amplia variedad de plantillas hacen que Canva sea una herramienta ideal para transmitir información de manera clara y efectiva, adaptándose a diferentes estilos de aprendizaje

S3. Para la tercera sesión un vídeo tutorial con una duración de 4 a 6 minutos, donde se presentará un tutorial con el uso y manejo de la plataforma Google Classroom. Esta decisión se basa en el hecho de que los tutoriales en vídeo son altamente efectivos para la enseñanza de habilidades prácticas, ya que los estudiantes pueden visualizar los pasos de manera detallada y pausarlos o repetirlos según sea necesario. Un vídeo tutorial ofrece una forma clara y directa de explicar el uso de la plataforma, facilitando el aprendizaje autónomo y permitiendo a los estudiantes retomar la información en cualquier momento

4. Preguntas de reflexión:

Para evaluar si los alumnos están verdaderamente aprendiendo bajo el estímulo de las tecnologías de la información y la comunicación (TICs) y los contenidos digitales como la multimedia, es crucial considerar cómo estos estímulos afectan su automotivación, el desarrollo cognitivo, y su capacidad para construir significados. En el contexto de la disminución de la brecha digital, el uso de tecnologías y recursos digitales debe facilitar un aprendizaje, en mención, el reducir la brecha digital requiere asegurar que todos los

estudiantes tengan acceso equitativo a estas tecnologías y a la formación necesaria para utilizarlas.

La exposición temprana y adecuada a las TICs puede mitigar las desigualdades en el acceso y en el uso de la tecnología, preparando a los estudiantes para un entorno educativo más equitativo. **Selwyn (2016)** sostiene que "la exposición temprana a tecnologías digitales y la integración efectiva de estas herramientas en el currículo son fundamentales para el desarrollo de habilidades tecnológicas que reducen la brecha digital.

El fortalecimiento de la memoria perceptiva y la atención ejecutiva a través del uso de recursos didácticos digitales, junto con la promoción de la automotivación y la participación activa, contribuye significativamente a la reducción de la brecha digital. Estos factores permiten a todos los estudiantes, independientemente de sus antecedentes tecnológicos, aprovechar al máximo las oportunidades educativas y participar de manera equitativa en el proceso de aprendizaje.

Los objetivos de conocimiento responden a la:

Adecuación: Por Garantizar que el contenido educativo sea inclusivo y adaptado a las diferentes habilidades tecnológicas de los estudiantes, facilitando el aprendizaje para todos.

Por la complejidad cognitiva y los recursos formativos necesarios para reducir la brecha digital, es fundamental desarrollar estrategias que faciliten un aprendizaje activo y significativo.

Idoneidad: Por el análisis exhaustivo del acceso a las TICs incluye la disponibilidad de dispositivos, conexión a Internet y habilidades digitales de los estudiantes

Necesidad: Ffomentar la autonomía para la exploración de nuevas herramientas y recursos digitales, lo que puede enriquecer el proceso educativo y estimular la creatividad.

Interactividad: Por la integración de herramientas participativas como simulaciones, juegos educativos y plataformas de aprendizaje en línea ayuda a los estudiantes a desarrollar habilidades digitales prácticas.

Transferencia: Por el desarrollo de una competencia tecnológica versátil y adaptativa, lo que les permite enfrentar con éxito los desafíos en un mundo digital en constante cambio.

Flexibilidad: Proporciona la autogestión, exploración y el equilibrio del aprendizaje un entorno digitalizado.

Preguntas durante el diseño:

¿La planificación contribuye a la formación de recursos educativos?

La planificación es fundamental para la formación de recursos educativos efectivos, especialmente en el contexto de la disminución de la brecha digital. Una planificación adecuada permite la creación de materiales que consideren las diversas competencias tecnológicas de los estudiantes, promoviendo así una educación más inclusiva. Según Garrison y Vaughan (2013), la planificación detallada en la creación de recursos educativos digitales asegura que estos se adapten a las necesidades tecnológicas y de aprendizaje de los estudiantes, lo cual es esencial para abordar la brecha digital y proporcionar oportunidades equitativas para todos los alumnos.

¿La secuenciación es flexible que muestra complejidad cognitiva y esfuerzo cognitivo?

Dado que la reducción de la brecha digital involucra superar diferencias en habilidades tecnológicas y acceso a recursos, es crucial considerar la complejidad cognitiva y los tipos de recursos formativos que se utilizan. Para promover un aprendizaje activo y significativo, se deben diseñar recursos educativos que sean flexibles según las complejidades encontradas

durante esta investigación. Esto incluye la creación de materiales que ofrezcan actividades prácticas. Al hacer esto, se facilita el acceso equitativo a la educación y se apoya el desarrollo de competencias digitales en todos los estudiantes, independientemente de su nivel de habilidad inicial.

¿La navegación y uso de las aplicaciones en línea, los vídeos y construcción de significados son sencillos?

La sencillez de la navegación y el uso de aplicaciones en línea, así como la accesibilidad de vídeos y recursos para la construcción de significados, son aspectos críticos en la reducción de la brecha digital. Para que estas herramientas sean efectivas en el contexto educativo, deben ser accesibles y comprensibles para todos los estudiantes, independientemente de su nivel de competencia tecnológica. Según Severin (2001), la accesibilidad y facilidad de uso de las herramientas tecnológicas, como aplicaciones en línea y recursos multimedia, son fundamentales para asegurar que todos los estudiantes puedan beneficiarse de las tecnologías digitales. Esto es crucial para cerrar la brecha digital, ya que simplifica el proceso de aprendizaje y asegura que los recursos educativos sean efectivos para todos los alumnos.

¿El estímulo tecnológico, viabiliza la auto motivación de los alumnos?

El estímulo tecnológico tiene un impacto significativo en la auto-motivación de los alumnos y en la reducción de la brecha digital ya que los estudiantes aprenden a su propio ritmo y según sus necesidades individuales. Estas herramientas suelen ofrecer retroalimentación inmediata, lo que ayuda a los estudiantes a identificar y corregir errores rápidamente. La capacidad de personalizar el contenido y el ritmo de aprendizaje fomenta una mayor auto-motivación, ya que los estudiantes pueden avanzar en el material que encuentran más relevante o desafiante. Según Deci y Ryan (2000), "La integración de tecnologías que

proporcionan retroalimentación inmediata, interactividad y recursos personalizados puede aumentar la auto-motivación de los estudiantes”.

¿Es posible integrar otros comportamientos didácticos?

Sí, es absolutamente posible integrar otros comportamientos didácticos en la disminución de la brecha digital. La integración de diversos comportamientos didácticos puede ser clave para mejorar el acceso y la equidad en el aprendizaje tecnológico. Finalmente, el poder proporcionar recursos y estrategias que permitan a los estudiantes gestionar su propio aprendizaje y explorar nuevas tecnologías por sí mismos puede ser crucial para reducir la brecha digital y ayudar a los estudiantes a superar las barreras tecnológicas que enfrentan. Zimmerman (2002), afirma que el fomento de habilidades de autorregulación en el aprendizaje permite a los estudiantes utilizar mejor las tecnologías digitales disponibles, lo cual es esencial para reducir la brecha digital y promover una educación equitativa.

5. Conclusiones:

Para concluir, es fundamental destacar que este análisis no solo ofrece una visión clara de las necesidades tecnológicas y cognitivas de los estudiantes de la Unidad Educativa del Milenio Carlos Alberto Aguirre Avilés, sino que también refleja nuestro compromiso con el desarrollo de estrategias que realmente se ajusten a la realidad de cada estudiante. Al adaptar los recursos educativos a las capacidades individuales y a las limitaciones tecnológicas, buscamos promover un entorno inclusivo donde todos tengan las mismas oportunidades de aprendizaje.

Este proyecto tiene un significado personal, ya que nos permitirá conocer de cerca las dificultades y desafíos que enfrentan los estudiantes en su formación, especialmente en lo que

respecta a la alfabetización digital. Identificar estas limitaciones durante el período 2024-2025 nos ayudará no solo a diseñar recursos flexibles, sino también a proponer soluciones concretas que permitan cerrar la brecha digital y asegurar que ningún estudiante quede rezagado.

A través del desarrollo de este documento, se han delineado claramente las etapas y entregables que permitirán la implementación del proyecto de manera efectiva. Nos enfocamos en crear recursos que sean prácticos, accesibles y ajustados a las necesidades específicas de los estudiantes, garantizando así que el aprendizaje sea enriquecedor y equitativo para todos.

DISEÑO DE MATERIALES EDUCATIVOS DIGITALES

MATERIAL MULTIMEDIA

Contextualización:

La actividad está dirigida a los estudiantes de primero y segundo de Bachillerato de la Unidad Educativa del Milenio Carlos Alberto Aguirre Avilés, para el periodo 2024-2025. El aula está conformada por 40 estudiantes, 22 de género femenino y 18 de género masculino, cuyas edades oscilan entre los 16 y 18 años. Los estudiantes asisten regularmente a clases presenciales y tienen diferentes niveles de acceso a tecnologías digitales.

El tema de trabajo será la **alfabetización digital y la integración de las TICs en el proceso educativo**, en el cual se abordarán los siguientes contenidos:

- Importancia del acceso a la tecnología para la educación.
- Uso de plataformas digitales para el aprendizaje (Google Classroom, YouTube Edu).
- Creación de proyectos multimedia colaborativos.

Cada sesión de clase tendrá una duración de 1 hora presencial (sincrónica) y media hora de trabajo autónomo a través de plataformas digitales (asincrónica). El acceso limitado a internet en zonas rurales será uno de los principales desafíos, ya que la mayoría de los estudiantes tienen una conexión intermitente o baja velocidad en sus hogares. Además, algunos solo tienen acceso a dispositivos móviles, con una limitada comprensión de herramientas tecnológicas más avanzadas.

Los estudiantes que cuentan con teléfonos móviles se conectan principalmente a través de **redes sociales** como WhatsApp, Facebook e Instagram, donde comparten información de ocio, música y entretenimiento. Un pequeño grupo utiliza internet para participar en juegos en

línea y comunicación en plataformas de streaming, mientras que otros apenas conocen el uso de herramientas educativas en línea. Esta situación refuerza la necesidad de estrategias específicas para cerrar la brecha digital y mejorar el acceso y el uso de las TICs en su contexto educativo.

Preguntas de reflexión

¿Qué?

El contenido de la actividad aborda estrategias para disminuir la brecha digital en los estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa del Milenio Carlos Alberto Aguirre Avilés, considerando las desigualdades en el acceso y uso de las TICs. Para esta actividad se ha elaborado un plan que incluye el uso de herramientas tecnológicas para facilitar el acceso a la información y promover la alfabetización digital de los estudiantes, el cual se puede consultar en el siguiente enlace:

https://docs.google.com/document/d/1Z1JiyuZ_h41Lpphla8A8naRV43ZmcRuQPAZ8URiJUNQ/edit?usp=sharing

¿Para quién?

Esta actividad está dirigida a los estudiantes de primero y segundo de bachillerato. En el aula hay 40 estudiantes: 18 de género masculino y 22 de género femenino, cuyas edades oscilan entre los 16 y 18 años. La mayoría de los estudiantes tienen acceso limitado a internet y dispositivos móviles, y aunque utilizan redes sociales y juegos en línea, su manejo de herramientas tecnológicas educativas es básico.

¿Para qué?

El objetivo de crear este material multimedia es ayudar a cerrar la brecha digital entre los estudiantes, ofreciendo acceso a contenidos educativos a través de herramientas TIC. Las herramientas digitales permiten a los docentes crear recursos más dinámicos, interactivos y atractivos, lo que facilita la enseñanza y el aprendizaje. Además, estas herramientas brindan la

posibilidad de personalizar el contenido educativo, adaptándolo a las características y necesidades de los estudiantes, ampliando así el alcance de la educación.

¿Cómo?

Se utilizarán herramientas como **Canva**, **Genially** y **Google Classroom** para crear infografías, presentaciones y actividades colaborativas en línea que faciliten el aprendizaje. Además, se usará **Audacity** para la creación de audios educativos, y **Filmora** para la edición de videos que complementen las explicaciones del tema. Estas herramientas permitirán que los estudiantes, aunque tengan acceso limitado a internet, puedan descargar el contenido y trabajar de manera asincrónica, promoviendo un uso efectivo y adaptado de las TICs para mejorar su aprendizaje.

El docente deberá utilizar estas herramientas de forma creativa y estratégica, asegurándose de que los estudiantes, a través de una capacitación básica, puedan participar activamente y no solo consumir, sino también producir contenido multimedia como parte de su proceso educativo.

¿Cuándo?

Se plantea distribuir la actividad multimedia en una clase de 45 minutos, de la siguiente manera:

- **Introducción al tema** (5 minutos): Explicación breve sobre la brecha digital y su impacto en la educación.
- **Desarrollo del tema con infografía y video** (15 minutos): Uso de Genially para la infografía y Audacity para el video.
- **Debate y preguntas** (10 minutos): Espacio para que los estudiantes reflexionen sobre las barreras que enfrentan al acceder a las TICs.
- **Trabajo grupal** (10 minutos): Los estudiantes responderán a un cuestionario en Google Forms sobre el acceso y uso de TICs en su entorno.

- **Cierre de la clase (5 minutos):** Resumen de las estrategias discutidas para reducir la brecha digital.

Manifiesto

El uso de estas herramientas multimedia permitirá que los estudiantes se familiaricen con nuevas formas de aprendizaje, combinando la tecnología con los contenidos curriculares. Al integrar las TICs en la educación, se busca promover un aprendizaje más inclusivo y participativo, donde tanto profesores como estudiantes colaboren activamente, ya sea en entornos sincrónicos o asincrónicos. Esto es especialmente importante para superar las limitaciones de acceso a internet y dispositivos, y hacer que la enseñanza sea más accesible y relevante para las necesidades de los estudiantes.

Las herramientas que se utilizarán incluyen **Canva**, **Genially**, **Filmora**, combinadas con **Audacity** para la creación de audios educativos y **Pexels** para obtener imágenes y videos gratuitos que enriquecerán el contenido multimedia.

1. Guion multimedia 1

Título: Estrategias para Disminuir la Brecha Digital en Educación

Descriptivo: Infografía interactiva sobre estrategias para reducir la brecha digital en la Unidad Educativa del Milenio Carlos Alberto Aguirre Avilés. La infografía incluye etiquetas, ventanas y enlaces que abordan temas como el acceso a la tecnología, el uso pedagógico de las TICs y las diferencias regionales en el acceso a recursos digitales. Los enlaces proporcionan información adicional y recursos prácticos para la implementación de estas estrategias en el aula.

Base didáctica: Contenido sobre estrategias para mejorar el acceso y uso de TICs en educación, con un enfoque en la adaptación de recursos digitales a las necesidades de los estudiantes.

Tipo de recurso: Infografía, texto, imágenes

Parametrización: Infografía con interactividad, etiquetas, ventanas y enlaces para facilitar el acceso a información relevante.

Archivador:

- **Estrategias de inclusión digital**
- **Acceso a tecnología en zonas rurales** (ventana: Desigualdades en el acceso a TICs)
- Uso pedagógico de TICs
- Guía metodológica de enseñanza y competencias digitales para el uso de las TICs
- **Recursos para docentes**
- **Imágenes en formato PNG:**





-



-



- **Enlace al material:**

Genially

<https://view.genially.com/66ecaa01b26cdf38af727d6b/interactive-content-estrategias-para-mejorar-el-acceso-y-uso-de-tics-en-educacion>

Conclusiones: Utilizar una herramienta como Genially para crear infografías interactivas puede parecer desafiante al principio, pero su interfaz intuitiva facilita la creación

de recursos educativos valiosos. La capacidad de editar en tiempo real es una ventaja significativa, permitiendo actualizaciones y adaptaciones según las necesidades educativas y tecnológicas.

2. Guion multimedia 2

Título: Video Narrativo – Impacto de la Brecha Digital en la Educación

Tipo de recurso: Video narrativo creado en Canva con imágenes y música de fondo.

Descriptivo: Este video explora el impacto de la brecha digital en la educación, destacando cómo las desigualdades en el acceso a las TICs afectan el aprendizaje de los estudiantes. El video incluye secciones sobre la falta de acceso a dispositivos, la conectividad limitada y las diferencias en el uso de tecnologías educativas.

Parametrización: El video presenta una explicación, con imágenes ilustrativas y música que subraya el tema del impacto desigual de la brecha digital.

Base didáctica: Contenido visual y auditivo para ayudar a los estudiantes y docentes a comprender el impacto de la brecha digital en el ámbito educativo.

Tipo de recurso o actividad: Video narrativo que combina texto, imágenes, voz y música para informar sobre el tema.

Archivador:

- Pista de música de fondo (audio mp3)
- Imágenes alusivas al tema

Enlaces al material:

Video sobre el impacto de la brecha digital en la educación

https://www.canva.com/design/DAGROLuCM9I/dIsjpGXmUzGl8k9IJr830A/edit?utm_content=DAGROLuCM9I&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=sharebutton

Conclusiones: Los videos narrativos son una herramienta efectiva para captar el interés de los estudiantes y proporcionar información de manera dinámica. Canva facilita la creación de videos educativos con una interfaz accesible, permitiendo a los docentes producir material audiovisual atractivo y relevante para la enseñanza.

3. Guion multimedia 3

Título: Audio-Vídeo Narrativo – Soluciones para la Brecha Digital

Tipo de recurso: Audio-vídeo creado con Filmora, utilizando imágenes de Pexels.

Descriptivo: Este audio-vídeo narra soluciones prácticas para abordar la brecha digital en la educación. Se enfoca en estrategias y capacitación en el uso de TICs. Incluye imágenes que ilustran estas soluciones y sonidos de fondo para enfatizar el mensaje.

Parametrización: Incluye una narración en off, imágenes relevantes y música de fondo para apoyar el contenido. La duración es de 1 minuto y 15 segundos.

Base didáctica: Contenido procedimental sobre estrategias para cerrar la brecha digital, utilizando meDios audiovisuales para facilitar la comprensión y aplicación de soluciones en el contexto educativo.

Tipo de recurso o actividad: Audio-vídeo narrativo que combina imágenes, texto, sonido y voz.

Archivador:

- Pista de voz del narrador (audio mp3)
- Pista de sonido de fondo (audio mp3)
- Audio-vídeo terminado (formato mp4)

Imágenes para crear el vídeo (Pexels)

Enlaces al material:

Audio-vídeo sobre soluciones para la brecha digital

Voz del narrador grabada en Audacity

Conclusiones: La combinación de audio y vídeo puede ser altamente efectiva para transmitir información compleja de manera clara y atractiva. Filmora permite crear contenido multimedia de forma sencilla, mientras que Pexels proporciona recursos visuales de alta calidad que enriquecen el material educativo.

Enlaces al material:

<https://drive.google.com/file/d/14c5mTuPmmiCVzFWAjRTM2HZ0gqaqCHLn/view?usp=sharing>.

Guión Multimedia 1: Estrategias para Disminuir la Brecha Digital en Educación

1. **Acceso a Tecnología:**

- Imágenes de aulas con tecnología educativa moderna.
- Imágenes de estudiantes usando computadoras o tablets en un entorno escolar.

2. **Uso Pedagógico de las TICs:**

- Imágenes de aplicaciones educativas en uso.
- Gráficos que muestren estadísticas sobre el uso de TICs en la educación.

3. **Desigualdades Regionales:**

- Imágenes que contrasten aulas en áreas urbanas y rurales.
- Mapas que ilustren la distribución de recursos tecnológicos.

Ejemplos de Enlaces de Imágenes:

- Aula con tecnología <https://www.pexels.com/es-es/foto/telefono-inteligente-escritorio-amigos-sentado-5427809/>

- Estudiantes con tablets

<https://worldvisionamericalatina.org/ni/2019/06/27/polaris-energy-s-a-y-world-vision-entregan-tablets-a-estudiantes-de-secundaria/>

- Mapas de acceso digital

<https://view.genially.com/60d0d1ff7eff510d6613470f/interactive-content-mapa-conceptual-tic-en-la-educacion>

Guión Multimedia 2: Video – Impacto de la Brecha Digital en la Educación

1. Falta de Acceso a Dispositivos:

- Imágenes de estudiantes sin acceso a tecnología.
- Imágenes de equipos viejos o dañados.

2. Conectividad Limitada:

- Imágenes de áreas rurales con infraestructura limitada.
- Gráficos que muestran la falta de conectividad en ciertas

regiones.

3. Uso de Tecnologías Educativas:

- Imágenes de recursos educativos digitales en uso.
- Capturas de pantalla de plataformas educativas.

Ejemplos de Enlaces de Imágenes:

- Estudiantes sin dispositivos

<https://blogs.unib.org/profesorado/2020/03/30/unini-estudiar-tecnologia/>

- Infraestructura limitada

<https://educared.fundaciontelefonica.com.pe/desafios/infraestructura-escolar-solucion-con-las-actuales-politicas/>

- Plataformas educativas <https://moodlecentro.es/plataformas-educativas-innovacion-y-calidad-en-la-ensenanza-virtual/>

Guión Multimedia 3: **Audio-Vídeo Narrativo – Soluciones para la Brecha Digital**

1. **Provisión de Dispositivos:**

- Imágenes de programas de donación de tecnología.
- Imágenes de estudiantes recibiendo nuevos dispositivos.

2. **Mejora de la Infraestructura Tecnológica:**

- Imágenes de la instalación de infraestructura de internet.
- Gráficos que muestran la mejora en la conectividad.

3. **Capacitación en TICs:**

- Imágenes de talleres de capacitación para docentes.
- Imágenes de estudiantes y profesores aprendiendo a usar tecnologías.

Ejemplos de Enlaces de Imágenes:

- Donación de tecnología

<https://www.univision.com/noticias/especiales/la-tecnologia-donada-sirve-para-dar-nuevas-posibilidades-de-conexion-y-alfabetizacion-digital>

- Instalación de infraestructura

https://inmobiliariapersonaliza.com/detalle_blog/17

- Capacitación en TICs

<https://www.gob.pe/institucion/regionmoquegua/noticias/888624-mas-de-dos-mil-docentes-de-moquegua-culminaron-capacitacion-en-proyecto-tic-2>

Recuerda que es importante que las imágenes sean relevantes y de alta calidad para asegurar que tu material multimedia sea efectivo y profesional. Puedes encontrar estas imágenes en bancos de imágenes gratuitos como Pexels, Unsplash o Pixabay.

Título del contenido elaborado:

“Estrategias para disminuir la brecha digital en educación mediante el uso de TICs.”

Objetivo:

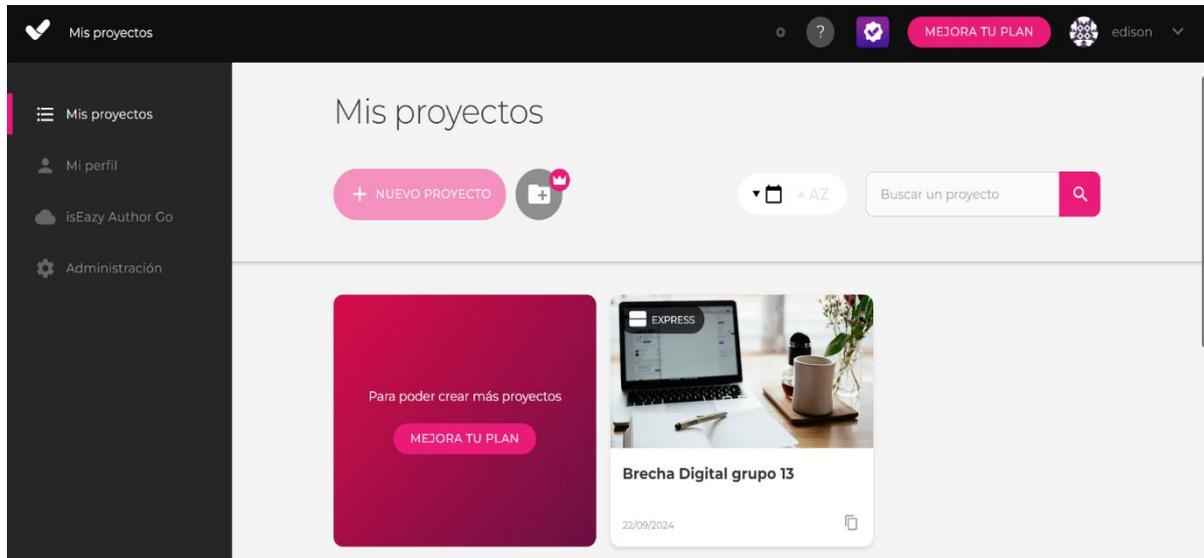
Integrar todos los recursos elaborados anteriormente con un contenido SCORM, utilizando herramientas sencillas, adaptables, y tecnológicas para los estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa del Milenio Carlos Alberto Aguirre Avilés periodo 2024-2025, considerando las desigualdades en el acceso y uso de las TICs.

Objetivos secundarios

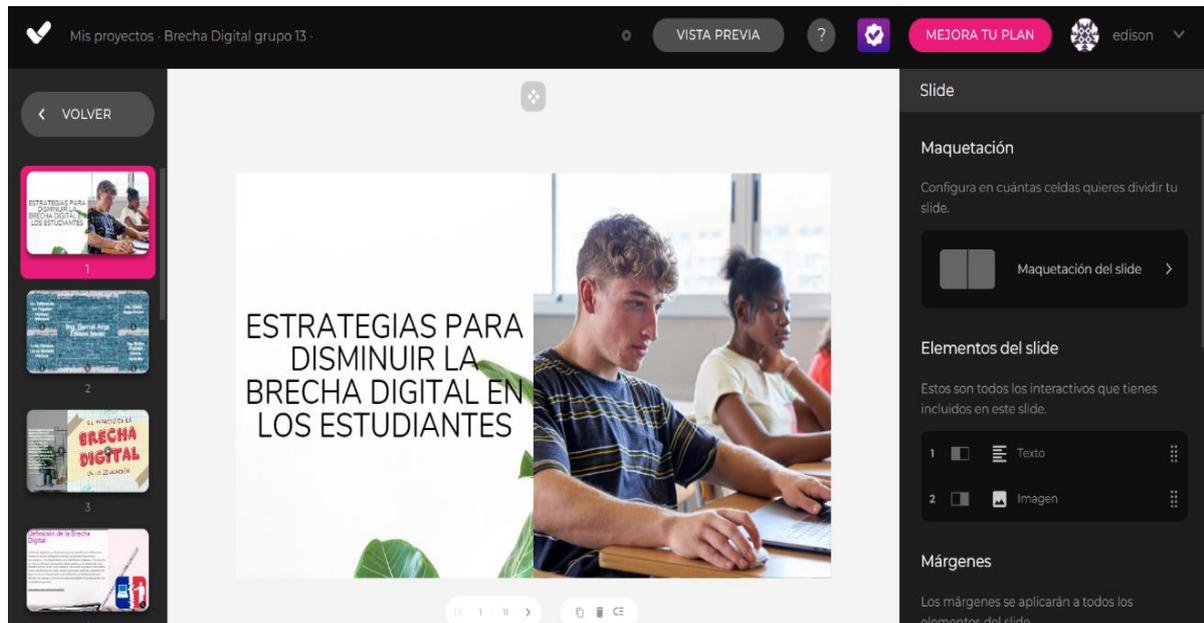
- Elaborar material interactivo en formato audiovisual con herramientas que presenten una interfaz intuitiva y accesible para usuarios con conocimientos limitados en TICs, como isEazy, promoviendo una mayor inclusión tecnológica en el aula.
- Promover el uso de herramientas tecnológicas esenciales, como las plataformas educativas, mediante estrategias audiovisuales claras y efectivas, incentivando el aprendizaje autónomo y la integración digital en el contexto educativo para combatir la desigualdad tecnológica.
- Desarrollar con la plataforma isEazy una compilación de recursos audiovisuales mediante el estándar SCORM que vincule con las herramientas de Canva, Genially Kahoot y Audacity creadas por los autores del proyecto.

PROCESO:

Registrarse en la plataforma isEazy versión gratuita.

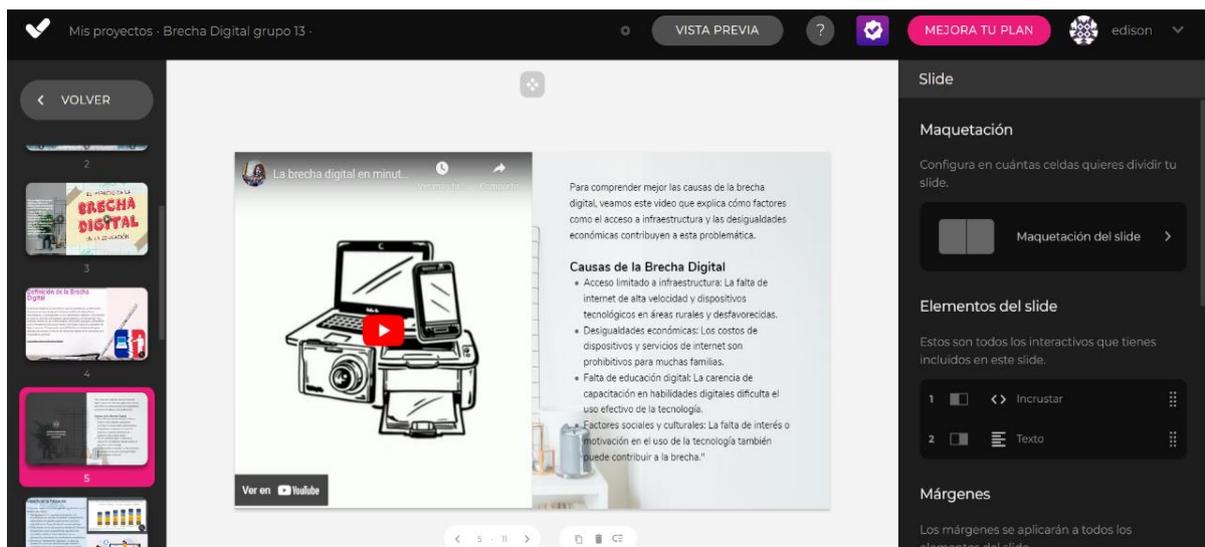


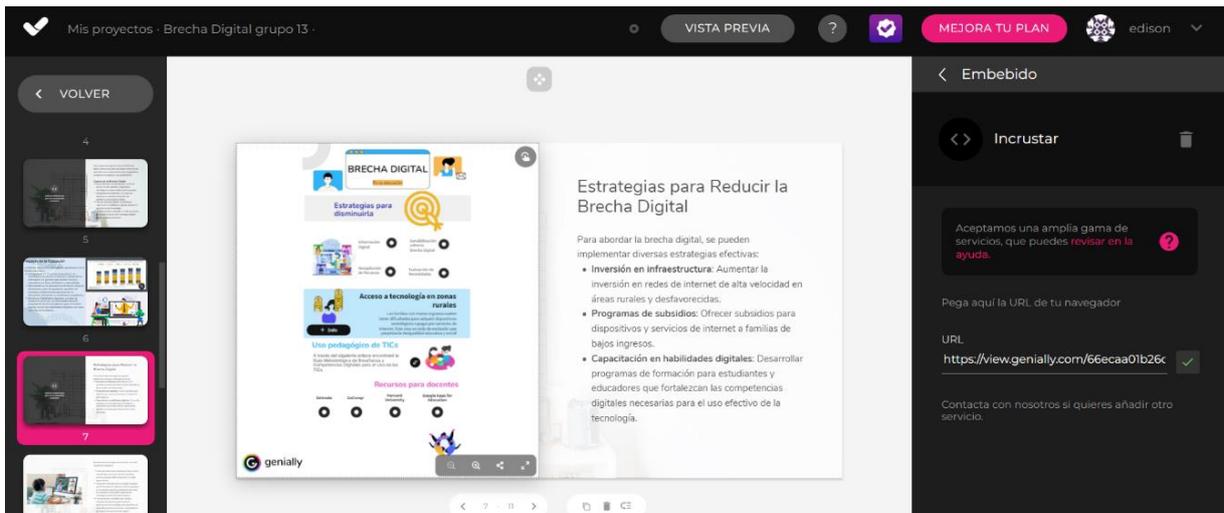
Acceder a la plataforma y escoger la plantilla de diseño de curso express.



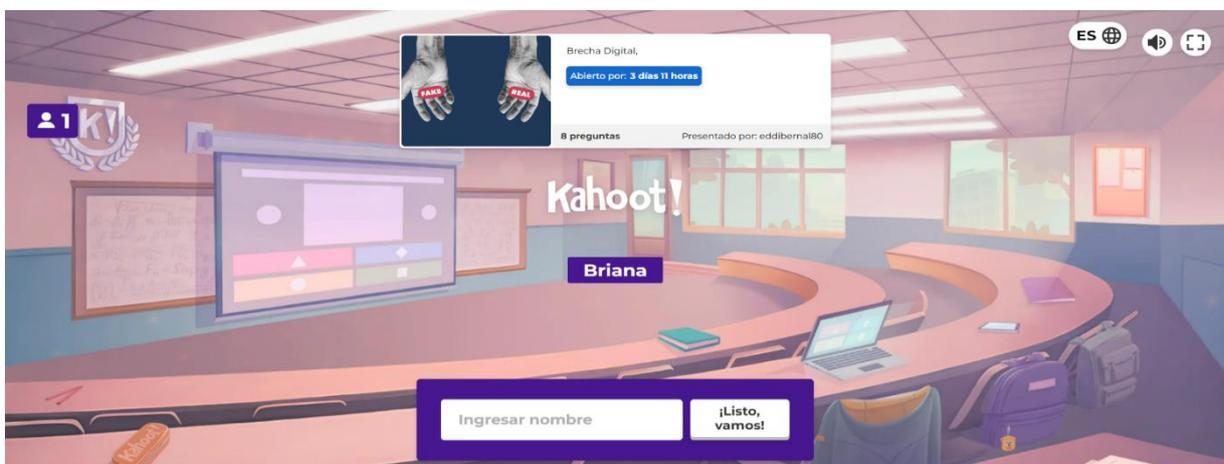
Seleccionar el contenido para cada una de las diapositivas y empezar a completar la información básica, como el título del informe, la descripción, y selecciona una plantilla si es necesario

Redactar el contenido de tu informe en los campos correspondientes usando las herramientas de formato para personalizar el texto. Agregamos texto, imágenes y multimedia. Se realizó la edición dentro del mismo ya con el contenido agregado.

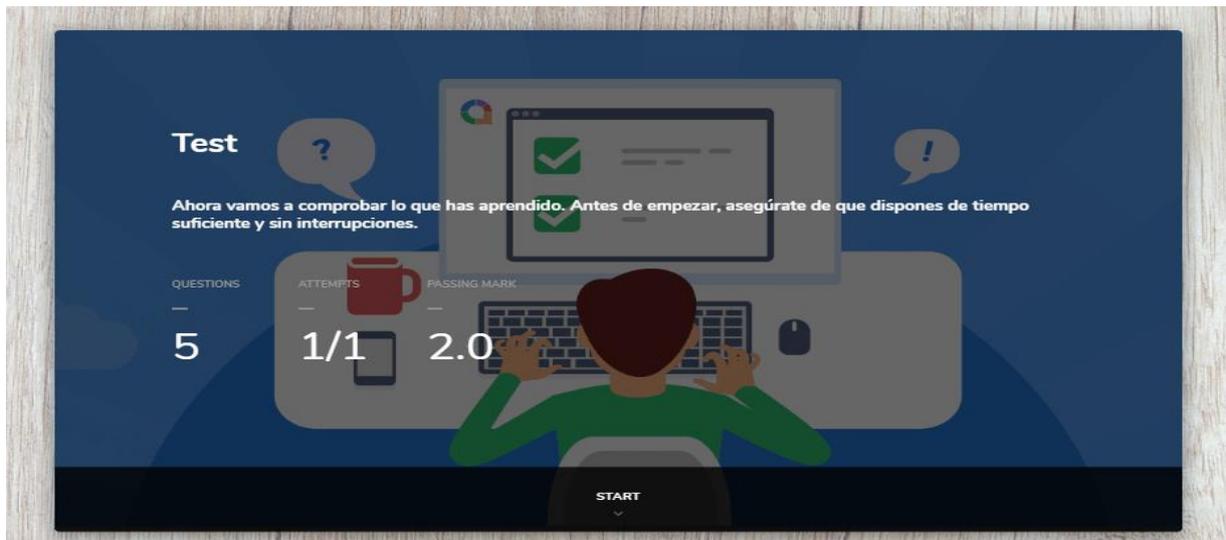




Se añadió herramientas de gamificación a través de un juego en la plataforma kahoot.



Se realizó una evaluación final tipo encuesta, con 5 preguntas de opción múltiple, para



obtener una información sobre los resultados obtenidos.

02 / 05 ¿Cuál de las siguientes es una estrategia para reducir la brecha digital en las escuelas?

- Reducir el uso de la tecnología en el aula.
- Proporcionar acceso a dispositivos y formación en el uso de TIC.
- Promover el uso de medios tradicionales como libros impresos.

CONCLUSIONES

- Las capacitaciones continuas para los docentes son fundamentales para asegurar un uso eficaz de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en las aulas.
- La falta de recursos tecnológicos sigue siendo un desafío crítico que perpetúa las desigualdades en el aprendizaje.
- Implementar metodologías activas apoyadas en el uso de TIC permite

que los estudiantes se involucren de manera más directa y participativa en su proceso de aprendizaje.

- La reducción de la brecha digital es un proceso dinámico que requiere evaluación continua. Es fundamental implementar mecanismos de seguimiento para medir el impacto de las estrategias utilizadas, con el fin de realizar ajustes y mejoras que permitan adaptarse a los cambios tecnológicos y sociales.

- La plataforma isEazy ofrece una amplia gama de herramientas multimedia, como videos, imágenes, cuestionarios y presentaciones interactivas, que permiten diseñar recursos educativos adaptados a diferentes estilos de aprendizaje. Esta capacidad ayuda a personalizar la enseñanza digital y fomenta una mayor inclusión de estudiantes con diversas necesidades.

ENLACE:

<https://iseazy.com/dl/40589bf32c5246cca58bf75c4887fc82>

PLATAFORMAS DE GESTIÓN EN ENTORNOS VIRTUALES

Aspectos Previos a Tener en Cuenta

Como hemos podido ver en las lecturas de la semana, hay algunos aspectos previos a tener en cuenta antes de llevar a cabo la formación como tal. En este entregable de la clase 1 definiremos estos aspectos previos e identificaremos cuestiones claves a tener en cuenta dentro de nuestra acción educativa online.

1. Componentes que Intervienen en el Proceso Educativo

¿Quiénes serán los estudiantes o asistentes a esta formación?

Serán los estudiantes de Bachillerato de la Unidad Educativa del Milenio "Carlos Alberto Aguirre Avilés".

¿Quiénes serán los docentes?

Docentes capacitados en el uso de TICs y en metodologías de enseñanza online.

¿Dónde se producirá la acción educativa?

La formación se llevará a cabo exclusivamente a través de una plataforma de aprendizaje virtual, como Canva y Google Classroom, donde se realizarán todas las sesiones síncronas y actividades interactivas.

2. Camino Pedagógico

¿la acción forma parte de un curso más amplio? ¿Hay cuestiones académicas o pedagógicas a tener en cuenta antes de la realización de esta acción?

Esta acción educativa es solo una parte de un curso integral creado para abordar la brecha digital en la educación. Es necesario tener en cuenta las habilidades previas de los estudiantes o el grado de sus competencias en el uso de TIC y modificar el método para satisfacer sus necesidades educativas.

3. Elementos de la Acción Educativa

La acción estará compuesta por:

Actividades

Con la realización de clases expositivas, talleres y discusiones, todos 100% en línea.

Ubicación de las actividades

Las sesiones se llevarán a cabo a través de la plataforma virtual utilizando herramientas como Zoom y foros de discusión en la plataforma de aprendizaje.

Actividades evaluativas

Habrán evaluaciones periódicas a lo largo de la duración del proceso educativo, con énfasis en proporcionar retroalimentación.

4. ¿Cómo vamos a utilizar el entorno?

Utilizaremos el entorno virtual considerando los cuatro pilares básicos:

Información: Proporcionar a los estudiantes materiales didácticos y lecturas accesibles a través de la plataforma.

Comunicación: Implementaremos foros de discusión y sesiones de preguntas y respuestas en vivo para fomentar la interacción y el intercambio de ideas.

Cooperación: Fomentar el trabajo en equipo mediante proyectos grupales en línea, incentivando la colaboración entre estudiantes.

Administración: Organizar un calendario de actividades y recursos en la plataforma de aprendizaje para asegurar una gestión buena y eficiente del tiempo y las tareas. Esta estructura no solo mejora la claridad, sino que también destaca cada pilar de manera más efectiva.

5. - ¿Con qué recursos de apoyo vamos a contar?

Contaremos con los siguientes recursos de apoyo:

Recursos metodológicos: Se proporcionará un manual del estudiante que incluya la metodología del curso y las instrucciones para las actividades.

Recursos documentales: Los estudiantes tendrán acceso a lecturas y materiales de referencia que se cargarán en la plataforma virtual.

Recursos informativos: Los estudiantes tendrán acceso a una biblioteca de recursos en línea, disponible para consultar en cualquier momento.

Recursos relacionales: Establecimiento de grupos de trabajo en la plataforma para fomentar la colaboración y el intercambio de ideas.

PLANIFICACIÓN DE ACCIÓN EDUCATIVA

Objetivo General: Planificar una acción educativa de tres semanas utilizando herramientas gratuitas que faciliten la interacción y el aprendizaje de los estudiantes.

1. Duración del Curso:

El curso se desarrollará durante tres semanas, proporcionando un marco temporal claro para la entrega de contenidos y la interacción.

2. Estructura del Contenido:

Videos de Introducción: Generados con **Vyond**, presentando los temas del curso.

Temas y Lecturas: Se utilizará **Genially** para crear recursos visuales atractivos y accesibles.

Lecturas de Profundización: Proporcionadas a través de **Google Classroom**, donde los estudiantes pueden acceder y comentar.

Encuestas de Tendencia: Implementadas en **Google Forms**, para recopilar opiniones y datos de los estudiantes.

Debate: Se llevará a cabo en el flujo de **Google Classroom**, donde se plantearán preguntas y los estudiantes podrán discutir en los comentarios o mediante sesiones en vivo en Google Meet

Sesiones en Vivo: Se realizarán **dos sesiones a la semana**, cada una con una duración de **1.5 horas**, totalizando **6 horas de interacción** durante el curso.

3. Herramientas Utilizadas:

Vyond: Para la creación de videos atractivos que introduzcan los temas, Los educadores podrán personalizar los personajes, escenarios y narraciones para adaptarse a las necesidades específicas del curso.

Genially: Para las presentaciones de contenido dinámico y lecturas interactivas.

Google Classroom: Como plataforma principal para la gestión de clases, distribución de tareas y realización de debates fomentando un ambiente colaborativo y también la accesibilidad para que los estudiantes puedan acceder a esta plataforma desde cualquier dispositivo, lo que les va a permitir participar en el aula en línea, sin restricción horaria.

Google Meet: Para sesiones en vivo y debates en tiempo real. Facilita también la conexión en horarios flexibles, debido a que las sesiones pueden ser grabadas para que los estudiantes las revisen posteriormente, lo que apoya el aprendizaje asincrónico.

Google Forms: Para encuestas y recolección de datos, permite recopilar las opiniones de manera fácil y organizada y sus resultados serán visualizados en gráficas y tablas, facilitando así el análisis de la información obtenida.

Mentimeter: Para interactividad durante las sesiones en vivo, los resultados se muestran en pantalla, lo que estimula la colaboración en clases.

4. Disponibilidad de Contenidos:

Se revisarán los materiales existentes y se asegurará que todos estén listos para compartir en Google Classroom, Se prestará especial atención a la accesibilidad, asegurando que todos los documentos e información sean comprensibles y utilizables por todos los estudiantes, incluyendo instrucciones claras sobre su uso. Además, se fomentará la retroalimentación continua y realizando ajustes según las necesidades de los estudiantes y se proporcionará documentación detallada que sirva de guía para docentes y estudiantes en el acceso y utilización de dichos materiales.

5. Documentación Clara:

La documentación del curso servirá como un manual que permita a otros replicar la acción educativa. Incluirá instrucciones detalladas sobre cómo utilizar cada herramienta y las expectativas para los estudiantes, Se proporcionará ejemplos concretos de cómo pueden aplicar las herramientas, se incluirá videos tutoriales que complementen la información y como apoyo adicional para el uso de herramientas

6. Plan B:

En situaciones que los estudiantes se muestren desmotivados o tengan dificultades con los conceptos, se incorporarán actividades adicionales, como la creación de nubes de palabras

mediante Mentimeter para visualizar conceptos de manera creativa o juegos de repaso utilizando Kahoot una plataforma que fomenta la competencia amistosa, permitiendo que los estudiantes revisen sus contenidos de forma entretenida, esto busca incentivar la participación activa y el compromiso de los estudiantes en su proceso educativo.

HERRAMIENTAS UTILIZADAS EN EL CURSO

Plataforma de Curso:

Canvas: Se utilizó como plataforma para estructurar el curso y gestionar todas las actividades, incluyendo sesiones en vivo, foros de debate, tareas y cuestionarios. Esta plataforma ofrece funcionalidades colaborativas que fomenten la interacción entre los participantes, permitiendo comentarios y discusiones en tiempo real, enriqueciendo así el contenido del curso

Video de Bienvenida:

Kapwing: Se empleó para crear y editar el video de bienvenida, que incluye una introducción al curso y sus objetivos. Esta herramienta incorpora elementos visuales y de audio que ayudan a los estudiantes a comprender desde el inicio la estructura y los propósitos del curso.

Canva: Se empleó para realizar un video corto sobre el tema tratado en la sesión 1. Así mismo, para presentar una infografía sobre dicho tema. Canva facilita la creación de contenidos visuales impactantes, lo que ayuda a los estudiantes a captar mejor la información presentada.

Audio:

Audacity: Se utilizó para grabar el audio que acompaña al video de bienvenida, garantizando una presentación clara y profesional, esta herramienta ayuda a mejorar la calidad del sonido lo cual nos asegura que la narración sea nítida y fácil de entender.

Documentación y Cronograma:

Google Docs.: Se sugiere su uso para elaborar el cronograma de actividades y otros documentos de apoyo empleados a lo largo del curso, facilitando las revisiones por parte de los educadores, y asegura que toda la información este siempre disponible y actualizada para los estudiantes

Sesiones en Vivo, Cuestionarios y Foros:

Canvas: Todas las actividades interactivas, incluyendo sesiones en vivo, cuestionarios de afianzamiento de conocimientos y foros de debate, se llevarán a cabo en esta plataforma. Así mismo, presentar la información de manera estructurada y ordenada; Proporciona herramientas para fomentar la participación activa de los estudiantes y facilitar el aprendizaje colaborativo

ESTRUCTURA DEL LMS

En la sección Bienvenida incorporaremos un video en el que demos la bienvenida al curso, estableciendo un tono positivo desde el inicio.

En syllabus se incluirá un cronograma con todas las actividades que se realizarán durante el curso, permitiendo a los estudiantes planificar su tiempo de manera efectiva.

SESIÓN 1 (Las sesiones 1, 2 y 3 tendrán la misma estructura):

Presentación de la clase

Documentos de apoyo

Test para evaluar el conocimiento adquirido

ConclusionesyDiscusión de foros

Tarea

La sección Conversaciones incluirá las grabaciones de las sesiones en vivo y acceso a foros de debate, permitiendo a los estudiantes revisar discusiones anteriores y participar en nuevas interacciones.

Para acceder al curso, por favor usa el siguiente enlace: [enlace del curso]. Ingresa con correo electrónico y contraseña de Canvas.

<https://canvas.instructure.com/courses/10538163>

usuario: tatihurtadom16@hotmail.com

Contraseña: Grupo13.

(En la contraseña la primera letra con mayúscula y el punto al final)

TÍTULO DEL PROYECTO:

Estrategias para disminuir la brecha digital en educación mediante el uso de TICs.

La necesidad de este proyecto ¿Por qué se va a hacer?

La necesidad de este proyecto enfocado a lo que es combatir la brecha digital en la institución en la que estamos realizando este proyecto

La brecha digital en las instituciones fiscales se refiere a la diferencia en el acceso y uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) entre los estudiantes de diferentes entornos socioeconómicos.

La necesidad de combatir la brecha digital es fundamental, ya que de ello se obtienen beneficios como el acceso igualitario a una educación de calidad y a las oportunidades que ofrecen las TIC. Además, se fomenta el desarrollo de habilidades como el pensamiento crítico, la resolución de problemas y la alfabetización digital. Esto proporciona acceso a una amplia gama de información y recursos educativos, lo que puede mejorar el rendimiento académico y aumentar las tasas de graduación.

De este modo, se prepara a los estudiantes para el mercado laboral y para una participación activa en la sociedad digital, al tiempo que se aborda la brecha digital de manera que disminuya la desigualdad y promueva la inclusión social y económica. Ofrecer acceso a

oportunidades de educación superior y formación profesional permite que la educación sea más pertinente y atractiva para los estudiantes.

Finalidad del proyecto ¿Por qué se va a hacer?

La finalidad del proyecto es combatir la brecha digital en las instituciones educativas, garantizando un acceso equitativo a una educación de calidad para todos los estudiantes, sin importar su origen socioeconómico o geográfico. Se busca ofrecer oportunidades iguales para el desarrollo de habilidades digitales y la alfabetización digital, fortaleciendo así la inclusión social y económica a través de la educación.

Además, se pretende preparar a los estudiantes para el mercado laboral y fomentar su participación activa en la sociedad digital, reducir la desigualdad y promover la justicia social, mejorar el rendimiento académico y las tasas de graduación, así como impulsar la participación ciudadana y el compromiso social, todo ello con el objetivo de estimular el desarrollo económico y la competitividad.

También se actualizarán los métodos de enseñanza y aprendizaje para que sean relevantes y efectivos en la era digital, y se proporcionará acceso a oportunidades de educación superior y capacitación profesional. Al abordar la brecha digital, las instituciones educativas pueden asegurar que todos los estudiantes tengan las mismas oportunidades para alcanzar su máximo potencial y tener éxito en la sociedad digital.

¿Qué problemática Resuelve?

Este proyecto se centra en implementar estrategias para disminuir la brecha digital y fomentar la motivación y el interés de los estudiantes mediante el uso de las TIC. La meta es diseñar programas y recursos que se adapten a las necesidades específicas de los estudiantes de bachillerato, asegurando que todos tengan acceso a herramientas modernas y capacitaciones adecuadas que los impulsen a participar activamente en su aprendizaje.

Este esfuerzo integral busca no solo cerrar la brecha digital, sino también crear un entorno donde los estudiantes estén motivados y comprometidos con su aprendizaje. Al dotar a los

estudiantes de bachillerato con las herramientas y el conocimiento necesarios, se promueve un proceso educativo más inclusivo, interactivo y acorde a las exigencias del siglo XXI.

Las Exigencia que tiene ¿Cómo se va a hacer?

Para implementar estas estrategias enfocadas en disminuir la brecha digital y fomentar la motivación de los estudiantes de la Unidad Educativa del Milenio Carlos Alberto Aguirre Avilés, es necesario considerar las exigencias y pasos específicos de acción. A continuación, se describe cómo se llevarán a cabo estas estrategias:

Programas de Formación y Capacitación en Competencias Digitales, de manera que, los docentes sean capacitados para impartir formación en competencias digitales, espacios y recursos adecuados para llevar a cabo los talleres (centro de cómputo, acceso a internet) y materiales didácticos digitales actualizados y adaptados al nivel de los estudiantes.

Pasos a seguir:

- Realizar un diagnóstico para identificar las áreas de conocimiento en TIC que necesitan fortalecerse.
- Diseñar un plan de estudios en módulos con temas clave como manejo de plataformas digitales, creación de contenido y seguridad en internet.
- Organizar talleres presenciales y virtuales con horarios flexibles para maximizar la participación.

Desarrollo de Contenidos Educativos Interactivos y Multimedia

Pasos a seguir:

- ✓ Capacitar a docentes en el uso de herramientas de creación de contenido como editores de video, aplicaciones interactivas y presentaciones en línea.
- ✓ Crear y distribuir contenido que siga los lineamientos del currículo y que sea accesible en dispositivos móviles y computadoras.
- ✓ Implementar una plataforma educativa donde los estudiantes puedan acceder a estos materiales de forma sencilla.

Actividades de Colaboración y Proyectos Grupales en Línea

Pasos a seguir:

- ✓ Seleccionar plataformas como Google classroom similares que permitan la colaboración en línea.
- ✓ Organizar actividades grupales que fomenten la interacción, como debates, trabajos de investigación y presentaciones virtuales.
- ✓ Monitorear y guiar los proyectos para garantizar una participación equitativa y efectiva.

Misión, Visión y Valores de la institución con la que estén relacionado el trabajo

Misión

Promover la inclusión digital y el acceso equitativo a las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la Unidad Educativa del Milenio "Carlos Alberto Aguirre Avilés",

mediante el desarrollo de estrategias innovadoras que fomenten un aprendizaje significativo en los estudiantes, preparándolos para enfrentar los desafíos del futuro

Visión

Impulsar la integración de las TIC en la institución educativa como un proceso innovador de enseñanza-aprendizaje, donde los estudiantes puedan acceder a herramientas digitales y desarrollar competencias tecnológicas que les permitan participar activamente en el mundo laboral.

Valores

Colaboración

Trabajar con la comunidad educativa, familias y organizaciones locales para crear un ecosistema de apoyo que favorezca el desarrollo integral de los estudiantes.

Compromiso

Mantener un compromiso con la mejora continua de la calidad educativa y la formación de competencias digitales en estudiantes y docentes.

Responsabilidad

Preparar a los estudiantes para un futuro digital, asegurando que adquieran las habilidades necesarias para navegar y contribuir en un mundo tecnológico.

Equidad

Promover la equidad en el acceso a recursos educativos digitales, garantizando que todos los estudiantes puedan beneficiarse de las oportunidades que ofrecen las TIC.

Análisis FODA de la institución

Análisis FODA			
	Fortalezas	Debilidades	
Factores internos	<p>Instalaciones que permiten a los docentes impartir conocimiento a los estudiantes en temas relación a las TIC's y el manejo de las mismas.</p> <p>Docentes capacitados en el tema de TIC's</p> <p>Formación de los estudiantes en tema de TIC's a través de materias que están dentro de la malla curricular</p> <p>Entusiasmo por parte de los estudiantes de bachillerato por aprender sobre el uso de los equipos y herramientas TIC's dentro de las instalaciones de la institución.</p>	<p>Limitado acceso a las instalaciones de la institución de estudio</p> <p>Limitado número de docentes capacitados en el tema de las TIC's.</p> <p>El número de horas que se imparten las materias relacionadas a TIC's es bajo.</p> <p>Equipos en mal estado dentro de las instalaciones de la institución.</p>	
	Oportunidades	Amenazas	
	Factores externos	<p>Enriquecimiento del conocimiento de los estudiantes gracias a la implementación de estrategias para reducir la brecha digital.</p>	<p>Las condiciones socioeconómicas de las familias afectan la capacidad de los estudiantes para acceder y utilizar las TIC de manera efectiva.</p>

	<p>Apoyo por parte de instituciones u organizaciones al implementar programas o proyectos que se adapten a las necesidades locales</p>	<p>Resistencia por parte de algunos estudiantes y docentes a adoptar nuevas tecnologías o métodos de enseñanza.</p>
<p>Aceptación de métodos de enseñanza innovadores que incorporan TIC que beneficien a los estudiantes.</p>	<p>Débil apoyo financiero dirigido al mantenimiento de las instalaciones y equipos por parte del gobierno.</p>	
<p>Consciencia por parte de las autoridades locales y docentes sobre la importancia de la brecha digital y su impacto en la educación.</p>		

El código ético en la educación es esencial para asegurar que los docentes cumplan con su responsabilidad no solo frente a la enseñanza académica, sino también frente a la formación integral de los estudiantes. Más allá de transmitir conocimientos, los educadores tienen el deber de guiar a los estudiantes en su desarrollo personal, ético y social, preparándolos para ser ciudadanos responsables que contribuyan positivamente a su comunidad.

A través de la educación, los docentes pueden fomentar valores y principios que permitan a los estudiantes comprender su impacto en el entorno que los rodea. La formación no debe limitarse a lo académico, sino que debe promover la capacidad de los estudiantes para generar cambios positivos en su sociedad, mejorando su calidad de vida tanto a nivel personal como colectivo.

Un código ético para los docentes, por lo tanto, no solo establece pautas profesionales, sino que actúa como una herramienta para fortalecer el compromiso social de los estudiantes. La educación se convierte en un medio para transformar vidas y comunidades, impulsando a los estudiantes a ser agentes activos en la creación de un futuro más justo y equitativo.

Compromisos y deberes en relación con el alumnado

1.1 Contribuir activamente al ejercicio efectivo del principio

constitucional del derecho a la educación por parte del alumnado. Como docentes, es fundamental asegurar que todos los estudiantes tengan acceso a una educación de calidad, que respete sus derechos y promueva un ambiente de igualdad. Nuestra labor no se limita solo a transmitir conocimientos, sino también a crear un espacio inclusivo que respete la diversidad, permitiendo así que cada estudiante se desarrolle plenamente.

1.2 Promover la formación integral de los estudiantes, respetando sus

tiempos y procesos personales de aprendizaje. Es nuestra responsabilidad enseñar de manera comprometida, guiando a los estudiantes en el desarrollo de sus habilidades académicas, emocionales y sociales. Sin embargo, debemos ser conscientes de que los jóvenes se encuentran en una etapa de formación personal, por lo que no es apropiado imponerles posturas ideológicas. Aunque es fundamental enseñarles sobre el respeto y la tolerancia hacia las diferencias, la adopción de ciertas posturas debe ser un proceso autónomo, no una imposición. Cada estudiante tiene derecho a formar sus propias opiniones y creencias, y el papel del docente debe ser facilitar el entendimiento sin influir indebidamente en sus decisiones.

2. Compromisos y deberes en relación con las familias y los tutores del alumnado

2.1. Respetar los derechos y responsabilidades de los padres, manteniendo con ellos una comunicación fluida y respetuosa, y promoviendo su participación activa en el proceso educativo de los alumnos.

2.2. Reconocer la importancia de la familia en el desarrollo de los alumnos y promover el trabajo conjunto entre profesores y familias para el bienestar integral del alumno. Además, en contextos rurales o más alejados de los centros urbanos, el docente debe asumir un rol más allá del aula, convirtiéndose en un referente dentro de la comunidad. En el campo, donde las oportunidades educativas pueden ser limitadas, el profesor tiene la responsabilidad de ofrecer un apoyo integral, no sólo en lo académico, sino también en el desarrollo de habilidades prácticas que puedan mejorar la calidad de vida de los estudiantes y sus familias. Esto incluye la transmisión de valores, conocimientos relevantes para su entorno y la creación de una relación más estrecha que permita a los alumnos crecer tanto dentro como fuera de la escuela.

3. Compromisos y deberes en relación con la institución educativa

3.1 Respetar las normas y principios de la institución

El docente debe cumplir con las normas establecidas por la institución educativa, alineándose con su misión, visión y valores. Esto implica participar activamente en las actividades escolares, colaborar en proyectos institucionales y cumplir con sus responsabilidades académicas y administrativas.

3.2 Contribuir al desarrollo y mejora de la institución

El compromiso del docente con la institución va más allá del cumplimiento de tareas. Debe aportar ideas y colaborar con sus compañeros para mejorar los procesos educativos, desde la planificación de clases hasta la creación de un ambiente de aprendizaje enriquecedor para los estudiantes.

4. Compromisos y deberes en relación con los compañeros

4.1 Fomentar la colaboración y el trabajo en equipo

El docente debe ser un modelo de cooperación y respeto con sus colegas, promoviendo un ambiente de trabajo en equipo donde se compartan experiencias y conocimientos. Esto no solo mejora el rendimiento del equipo educativo, sino que también beneficia el desarrollo profesional de cada miembro.

4.2 Aportar al desarrollo profesional del equipo docente

Cada docente tiene el compromiso de contribuir al enriquecimiento del equipo educativo, compartiendo buenas prácticas, recursos pedagógicos y experiencias que puedan ser útiles para el desarrollo de la enseñanza y el aprendizaje.

5. Compromisos y deberes en relación con la profesión

5.1. Desarrollar con profesionalidad, compromiso y dedicación cada aspecto de la labor educativa, asumiendo el rol de guía y modelo para los estudiantes. El docente debe ser un ejemplo de ética, esfuerzo y responsabilidad en su desempeño, mostrando siempre respeto por la educación como una herramienta fundamental para el progreso personal y colectivo.

5.2. Mantener una alta autoestima respecto a la profesión que ejerce, reconociendo la nobleza y trascendencia de ser educador. La enseñanza es una labor que no solo impacta a los estudiantes de forma inmediata, sino que también contribuye al futuro de la sociedad, por lo que el docente debe sentirse orgulloso de su trabajo y motivado a seguir perfeccionándose para poder brindar la mejor formación posible a las futuras generaciones. Es esencial que el maestro valore la importancia de su rol en la formación integral de los estudiantes, entendiendo que más allá de los conocimientos académicos, también contribuye a formar individuos responsables y críticos.

Compromisos y deberes en relación con la sociedad

El docente debe asumir y cumplir los deberes de contribuir a una sociedad más justa y equitativa, promoviendo valores como la solidaridad, el respeto y la responsabilidad. Además, debe estar consciente de que su labor educativa tiene un impacto directo en la transformación social, ya que "la educación no cambia el mundo: cambia a las personas que van a cambiar el mundo." – Paulo Freire. Este compromiso implica formar ciudadanos comprometidos con el bienestar común, que sean capaces de reflexionar y actuar para mejorar su entorno.

Justificación

La brecha digital en la educación representa una barrera significativa para el acceso equitativo al aprendizaje. Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) ofrecen herramientas para superar estas desigualdades y mejorar la calidad educativa, pero su implementación efectiva requiere estrategias innovadoras que atiendan las necesidades específicas de las comunidades educativas.

El presente documento propone acciones concretas para promover el acceso equitativo y el uso significativo de las TIC, fomentando la inclusión y el aprendizaje de todos los estudiantes.

Desarrollar y aplicar estrategias innovadoras que fomenten el acceso equitativo y efectivo a las TIC en entornos educativos, promoviendo la inclusión y el aprendizaje significativo para todos los estudiantes.

Estrategias Innovadoras de la Propuesta.

1. Capacitación en Competencias Digitales

Acciones:

- Talleres sobre el uso de plataformas educativas como Google Classroom, Moodle y aplicaciones de aprendizaje colaborativo.

- Formación en el manejo ético y seguro de las TIC.
- Programas específicos para docentes en el diseño de actividades didácticas digitales.

Ejemplo Referencial: Programas de formación docente en países como Finlandia han demostrado que la capacitación en TIC mejora el aprendizaje (OECD, 2021).

1. **Diseño de Contenidos Inclusivos**

Acciones:

- Desarrollo de materiales en formatos accesibles (audio, subtítulos, braille).
- Inclusión de contenidos en lenguas originarias y locales.

Ejemplo Referencial: Iniciativas en India han adaptado materiales digitales a 22 lenguas oficiales, aumentando la participación escolar (UNESCO, 2022).

2. **Aprendizaje Colaborativo mediante TIC**

Acciones:

- Creación de comunidades de aprendizaje en plataformas virtuales.
- Proyectos internacionales de colaboración en línea.

Ejemplo Referencial: El uso de herramientas colaborativas como Padlet y Microsoft Teams ha potenciado el trabajo grupal en diversas instituciones (Kimmons et al., 2020).

3. **Evaluación y Monitoreo del Impacto**

Acciones:

- Implementar sistemas de monitoreo que recojan datos cualitativos y cuantitativos.

- Ajustar las estrategias según los resultados obtenidos.

Ejemplo Referencial: EstuDios longitudinales en Chile muestran cómo el monitoreo constante mejora las políticas educativas relacionadas con TIC (Contreras et al., 2019).

Recursos Necesarios

1. Humanos:

Formadores especializados en TIC.

Coordinadores para la gestión de recursos tecnológicos.

2. Financieros:

Fondos para infraestructura tecnológica y programas de capacitación.

Indicadores de Éxito

1. Incremento en la cantidad de estudiantes y docentes que utilizan plataformas digitales en el aula.

2. Reducción en el porcentaje de estudiantes sin acceso a dispositivos o conectividad.

3. Niveles más altos de satisfacción en encuestas realizadas a la comunidad educativa.