



UNIVERSIDAD
BOLIVARIANA
DEL ECUADOR

TRABAJO DE TITULACIÓN



UNIVERSIDAD BOLIVARIANA DE ECUADOR

**MAESTRÍA EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN PEDAGOGÍA EN ENTORNOS
DIGITALES**

TRABAJO DE TITULACIÓN

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

TEMA

**Recursos Educativos Interactivos con ChatGPT en la Enseñanza de Historia para
estudiantes de primero de bachillerato BGU en la Unidad Educativa Liceo San Marcos de
Quito**

Autor/es:

Lic: Edgar González

Lic: Edison Pallo

Tutor/a:

PhD: León Ángel Coloma Carrasco

ECUADOR

2024



La Universidad para todos



DEDICATORIA

El presente trabajo de investigación va dedicado a mis amados padres, Jaime Pallo e Inés Torres, a mi querida compañera Fernanda Lanas por ser siempre el apoyo a lo largo de mi vida académica y profesional. Así mismo, este proyecto va dedicado a mis amados padres Pedro González y Zoila Sarango, a mi esposa Adriana y mis hijos Ariana y David, que siempre han sido mi inspiración a lo largo de mi vida.

Finalmente, a nuestro tutor León Ángel Coloma Carrasco por su gran apoyo como docente y persona dirigiéndonos de la mejor manera para alcanzar la culminación del trabajo de investigación.

Edison Fernando Pallo Torres

Edgar Hernán González Sarango



AGRADECIMIENTO

Mi profundo agradecimiento a la Universidad Bolivariana del Ecuador, por la formación académica en cada una de las asignaturas de la maestría en Entornos Digitales

A los diferentes docentes que me enseñaron lo que significa ser un profesor de calidad y ante todo ser una persona humilde, con valores y un gran ser humano.

Edison Fernando Pallo Torres

Edgar Hernán González Sarango





TÍTULO: Recursos Educativos Interactivos con ChatGPT en la Enseñanza de Historia para estudiante de primer de bachillerato BGU en la Unidad Educativa Liceo San Marcos de Quito

Autor:

Lic: Edgar Gonzales

Lic: Edison Pallo

Tutor/a:

PhD: León Ángel Coloma Carrasco

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo analizar la efectividad de los recursos educativos interactivos basados en ChatGPT en la enseñanza de Historia para estudiantes de Primero de Bachillerato en Ecuador. Se desarrollaron recursos interactivos específicos para los temas clave de la Unidad 5 del libro de Historia. La metodología utilizada fue mixta, combinando encuestas, observación de clases y análisis del rendimiento académico para evaluar el impacto de los recursos diseñados. Los resultados demostraron que el uso de ChatGPT mejoró significativamente la comprensión de los conceptos históricos y aumentó la motivación de los estudiantes. En conclusión, la integración de herramientas tecnológicas como ChatGPT en la creación de recursos educativos interactivos resulta altamente efectiva para optimizar el proceso de enseñanza-aprendizaje, favoreciendo una mayor comprensión y motivación en los estudiantes.

Palabras clave: Inteligencia Artificial, ChatGPT, Recursos Digitales, Tecnologías Educativas, Historia.



TITLE: Interactive Educational Resources with ChatGPT in the History Teaching for Undergraduate Students of the Liceo San Marcos de Quito

Author:

Lic: Edgar Gonzales

Lic: Edison Pallo

Tutor/a:

PhD: Leon Ángel Coloma Carrasco

ABSTRACT

The present research work aimed to analyze the effectiveness of interactive educational resources based on ChatGPT in history teaching for undergraduate students in Ecuador. Interactive resources were developed specifically for the key themes of Unit 5 of the History book. The methodology used was mixed, combining surveys, class observation and academic performance analysis to assess the impact of the resources designed. The results showed that using ChatGPT significantly improved understanding of historical concepts and increased motivation among students. In conclusion, the integration of technological tools such as ChatGPT in the creation of interactive educational resources is highly effective to optimize the teaching-learning process, promoting greater understanding and motivation among students

KEY WORDS: Artificial Intelligence, ChatGPT, Digital Resources, Educational Technologies, History.

I hereby certify that the above is a true and reliable translation of the original document presented to me in Spanish.

Lucia Sandoval S.
Certified Translator
American Translators Association - ATA
Membership # 266444

Lucia Sandoval S.
ESPAÑOL - ENGLISH
CERTIFIED TRANSLATOR
AMERICAN TRANSLATORS ASSOCIATION
ATA - ASSOCIATE MEMBER
REGISTER NUMBER : 266444





ÍNDICE GENERAL

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS

CERTIFICACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS DEL AUTOR (ES)

AVAL DEL TUTOR DE LA TESIS

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

RESUMEN

ABSTRACT

INTRODUCCIÓN.....	1
Justificación del problema	3
Planteamiento del problema.....	4
Precisión del tema, (como acotación del problema y en relación con el proyecto al que perteneces y las líneas de investigación).....	4
Objeto de la investigación.	4
Objetivo General.	4
Preguntas Científicas.....	5
Declaración de Variables en la investigación	5
Variables	5
Objetivos específicos de la investigación.....	6
Métodos a emplear, (teóricos, empíricos y matemáticos estadísticos)	6
Métodos Teóricos.....	6
Métodos Empíricos	7
Métodos Matemático-Estadísticos	7
Población y Muestra:.....	8
Población	8
Muestra	8
Declaración del tipo de investigación.	8



Principales Aportes de la Investigación	9
Importancia, necesidad social, novedad y actualidad científica	9
Descripción breve del contenido de los capítulos que integran el informe del trabajo de titulación).....	10
CAPÍTULO 1: MARCO TEÓRICO	11
Antecedentes de la investigación	11
Fundamentos teóricos que sustentan la creación de recursos educativos interactivos con ChatGPT, y su impacto en el rendimiento académico de los estudiantes.	13
Teoría de la Inteligencia Artificial en la Educación.....	13
Diseño de Recursos Educativos	16
Implementación de ChatGPT en la Enseñanza	18
Ventajas y Desventajas de ChatGPT en la Educación	20
Evaluación de Recursos Educativos.....	22
Rendimiento Académico y Comprensión Histórica de los Estudiantes	23
Impacto en el Rendimiento Académico.....	25
Calidad y Efectividad en la Evaluación de la Investigación Histórica Digital	26
Bases Normativas y Legales.....	27
Criterios de posición que asume el investigador, donde se redactan reflexiones y análisis críticos sobre las concepciones y puntos de vista de diferentes autores	29
CAPÍTULO 2: METODOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN Y ESTUDIO DIAGNÓSTICO	31
Caracterización de Variables	31
Definición Conceptual.....	31
Definición Operacional.....	32
Enfoque de la Investigación	35
Alcance de la Investigación.....	35
Declaración y Justificación del Tipo de Investigación	35
Métodos Empleados y sus Propósitos en el Contexto de Investigación	35
Instrumentos Derivados de la Metodología Seleccionada	36
Delimitación de la Población y la Muestra.....	37
Estrategia Metodológica Investigativa.....	38
Descripción de la metodología	39
Presentación de los Resultados del Estudio Diagnóstico:	39





CAPÍTULO 3: PRESENTACIÓN Y VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA	41
Modelación de la propuesta.....	41
Validación de la propuesta	42
Componentes de la Solución Científica	43
Clase 1: Los Orígenes y la Monarquía en Roma: Implementación de Recursos Interactivos en el Aula	43
Clase 2: La República	48
Clase 3: La expansión y la crisis de la República.....	50
Clase 4: El Imperio Romano	54
Clase 5: El legado cultural de Roma.....	56
Clase 6: El cristianismo	58
Reflexiones sobre el Uso de Recursos Interactivos en la Enseñanza de Historia	63
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	65
Sección 1: Preguntas de satisfacción Modelo (CSM).....	65
1. ¿Qué tan satisfecho te sientes con los recursos educativos utilizados en clase?	65
2. ¿Qué tan útiles consideras que fueron los recursos educativos para tu aprendizaje?	67
3. ¿En qué medida crees que los recursos educativos facilitaron tu comprensión de los temas tratados?.....	68
4. ¿Qué tan accesibles consideras que fueron los recursos educativos proporcionados? ...	70
5. ¿En qué medida crees que los recursos educativos se alinearon con tus expectativas de aprendizaje?.....	71
Resultados Positivos de Recursos Educativos.....	73
Sección 2: Validación de Recursos.....	75
CONCLUSIONES.....	78
RECOMENDACIONES.....	80
REFERENCIAS	
ANEXOS	





ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 <i>Gráfico de Satisfacción de los Recursos</i>	66
Figura 2 <i>Gráfico de la Utilización de los Recursos</i>	67
Figura 3 <i>Gráfico de Facilitación de contenido</i>	69
Figura 4 <i>Gráfico de la Accesibilidad</i>	70
Figura 5 <i>Gráfico de Expectativas de aprendizaje</i>	72
Figura 6 <i>Gráfico de resultados generales</i>	73
Figura 7 <i>Gráfico de los Resultado Generales</i>	77





ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 <i>Aplicaciones Pedagógicas de ChatGPT en el Entorno Educativo</i>	17
Tabla 2 <i>Ventajas y Desventajas de ChatGPT en la Educación</i>	21
Tabla 3 <i>Criterios para Evaluar la Investigación Histórica con Herramientas Digitales</i>	27
Tabla 4 <i>Matriz de Operacionalización de variables</i>	33
Tabla 5 <i>Temas de la Unidad 5: La Civilización Romana</i>	42
Tabla 6 <i>Recurso Educativo Interactivo 1</i>	45
Tabla 7 <i>Tabla de preguntas Recurso Interactivo 1</i>	46
Tabla 8 <i>Recurso Educativo 2</i>	48
Tabla 9 <i>Recurso Educativo 3</i>	52
Tabla 10 <i>Recurso Educativo 4</i>	55
Tabla 11 <i>Recurso Educativo 5</i>	57
Tabla 12 <i>Recurso Educativo 6</i>	60
Tabla 13 <i>Resultados de la Encuesta en Satisfacción</i>	65
Tabla 14 <i>Resultados de la Encuesta en Utilidad</i>	67
Tabla 15 <i>Resultados de la Encuesta en facilitación de contenido</i>	68
Tabla 16 <i>Resultados de la Encuesta en accesibilidad</i>	70
Tabla 17 <i>Resultados de la Encuesta de Expectativas de aprendizaje</i>	71
Tabla 18 <i>Resultado Generales de la Encuesta</i>	73
Tabla 19 <i>Preguntas de validación de Expertos</i>	76



LISTADO DE ANEXOS

Anexo 1 *Solicitud dirigida al rector de la unidad educativa Liceo San Marcos de Quito para la autorización de aplicación de encuesta y capacitación*

Anexo 2 *Datos informativos de la Unidad Educativa*

Anexo 3 *Descripción de las unidades y contenidos del libro de historia (primero de bachillerato)*

Anexo 4 *Preguntas de satisfacción para Estudiantes*

Anexo 5 *Preguntas de Validación para Expertos*

Anexo 6 *Prueba Diagnóstica: Conocimientos Generales sobre Roma*

Anexo 7 *Prueba Post-Clase: Los Orígenes y la Monarquía de Roma*

Anexo 8 *Prueba Final-Clase 2. La República*

Anexo 9 *Plan de Clase 1*

Anexo 10 *Plan de Clase 2*

Anexo 11 *Plan de Clase 3*

Anexo 12 *Plan de Clase 4*

Anexo 13 *Plan de Clase 5*

Anexo 14 *Plan de Clase 6*





INTRODUCCIÓN

La palabra inteligencia artificial en el mundo de la innovación tecnológica es un campo que emerge de la fusión entre ciencia y tecnología para dar vida a sistemas capaces de replicar las habilidades cognitivas humanas. Los sistemas inteligentes permiten una transformación en el aprendizaje gracias al apoyo de un asistente virtual que genera una respuesta a una pregunta redactada por el usuario con un lenguaje natural y dentro del campo educativo facilita a los docentes y sobre todo a los estudiantes la búsqueda de información concisa en cualquier área de estudio. En este contexto, herramientas basadas en inteligencia artificial, como ChatGPT, han emergido como aliados poderosos para potenciar la experiencia educativa. A pesar de que se han llevado a cabo numerosas investigaciones sobre su aplicación en áreas generales como matemáticas o ciencias, se ha prestado menos atención a su aplicación específica en la enseñanza de Historia.

La asignatura de Historia desempeña un papel fundamental en la comprensión del pasado y su impacto en el presente, por lo que es esencial explorar cómo estas herramientas tecnológicas pueden optimizar su enseñanza. La presente investigación se enfoca en diseñar recursos didácticos interactivos basados en ChatGPT para mejorar la enseñanza de Historia donde se busca identificar los temas históricos más relevantes y adecuados, diseñar y desarrollar recursos educativos efectivos, medir su impacto en el aprendizaje y asegurar su integración con el plan de estudios centrado en estudiantes de primero de bachillerato de la Unidad Educativa Liceo San Marcos de Quito.

A nivel global, la inteligencia artificial está revolucionando los métodos de enseñanza, con países avanzados adoptando IA para personalizar el aprendizaje y mejorar los resultados educativos. Comparar estas tendencias internacionales permite entender mejor cómo la IA puede ser implementada de manera efectiva en diferentes contextos educativos, destacando las mejores prácticas y los resultados obtenidos en otros sistemas educativos. La implementación de la inteligencia artificial en el ámbito educativo está respaldada por diversas políticas nacionales que promueven el uso de tecnologías avanzadas en la enseñanza.

Según la UNESCO (2022) La inteligencia artificial tiene el poder de transformar el panorama educativo al adaptar el aprendizaje a las necesidades individuales de cada estudiante y facilitar el acceso a una educación de alta calidad. Esta tecnología no solo ayuda a que los docentes se centren en lo que realmente saben hacer mejor, cómo motivar y apoyar a sus alumnos, sino que también



introduce herramientas inteligentes que pueden personalizar los recursos educativos y proporcionar retroalimentación instantánea.

En definitiva, el uso de la inteligencia artificial en la educación puede revolucionar el proceso de enseñanza al ofrecer un aprendizaje más ajustado a las necesidades específicas de cada estudiante. Además, al liberar a los maestros de tareas repetitivas, esta tecnología les permite enfocarse en aspectos más creativos y motivacionales de la enseñanza. Al mismo tiempo, la IA facilita la creación de recursos educativos adaptativos y ofrece una retroalimentación rápida, lo que enriquece la experiencia de aprendizaje y mejora la eficacia de la educación.

En el contexto de la Unidad Educativa Liceo San Marcos de Quito, la disponibilidad de infraestructura y recursos tecnológicos es crucial para la implementación de ChatGPT en la enseñanza de Historia. La institución garantiza el acceso a dispositivos y plataformas necesarias, así como también ofrecer programas de capacitación para sus docentes, asegurando que estén bien equipados para utilizar estas herramientas de manera efectiva.

La aceptación y actitud hacia las nuevas tecnologías dentro de la comunidad escolar también juegan un papel fundamental. Es esencial que estudiantes, docentes y padres comprendan los beneficios de la IA en la educación y estén dispuestos a adoptar estas innovaciones. La colaboración y el apoyo de toda la comunidad educativa son vitales para el éxito de esta integración, creando un entorno propicio para el aprendizaje avanzado y personalizado.

En el aula, la inteligencia artificial, y específicamente ChatGPT, tiene el potencial de transformar la experiencia de aprendizaje de los estudiantes de primero de bachillerato. Utilizando ChatGPT, los planes de estudio pueden ser adaptativos, ajustándose a las necesidades individuales y al ritmo de aprendizaje de cada estudiante. Esto permite una personalización del aprendizaje sin precedentes, donde cada estudiante recibe una educación adaptada a sus capacidades y necesidades específicas. En este sentido el autor Díaz (2023) afirma:

ChatGPT también puede ser empleado para personalizar el material de aprendizaje. Por ejemplo, puede adaptar explicaciones y resúmenes a diferentes niveles de comprensión, asegurando que todos los estudiantes puedan acceder y entenderlos conceptos clave. Esta personalización es especialmente valiosa en aulas con diversidad de habilidades y estilos de aprendizaje. (pág. 12)

En conclusión, con lo afirmado en el párrafo anterior, el uso de ChatGPT en la educación permite una adaptación precisa del contenido didáctico, facilitando que cada estudiante acceda a la información de manera acorde a su nivel de comprensión. Esta adaptabilidad resulta fundamental en aulas diversas, donde las diferencias en habilidades y estilos de aprendizaje son notables. Al proporcionar explicaciones ajustadas y resúmenes específicos, ChatGPT enriquece el proceso educativo, asegurando que todos los alumnos puedan entender y asimilar los conceptos clave de manera efectiva.

Justificación del problema

Este trabajo es importante porque se enfoca en cómo utilizar ChatGPT para enseñar Historia a estudiantes de primero de bachillerato en la Unidad Educativa Liceo San Marcos de Quito. La idea es diseñar recursos didácticos interactivos basados en esta herramienta, con el objetivo de hacer que aprender Historia sea más interesante y efectivo para los estudiantes.

Si se logra desarrollar e implementar bien estos recursos, no solo mejoraremos el aprendizaje de Historia, sino que también ayudaremos a los estudiantes a desarrollar habilidades importantes para el contexto actual, como el pensamiento crítico y la alfabetización digital.

La investigación propone que los estudiantes de primero de bachillerato del Liceo San Marcos de Quito no solo adquieran una comprensión más profunda de los eventos históricos, sino que también identifiquen su relevancia en el contexto actual. A través del uso de la herramienta ChatGPT, se asegura que estos recursos sean accesibles y se integren adecuadamente con el plan de estudios de Historia, con el fin de ofrecer una experiencia de aprendizaje coherente y efectiva.

El presente proyecto científico también es innovador porque explora un área poco estudiada: cómo aplicar específicamente la inteligencia artificial en la enseñanza de Historia. Esto no solo contribuye al conocimiento académico, sino que también ofrece soluciones prácticas y relevantes para las necesidades educativas actuales, preparando a los estudiantes para enfrentar los desafíos del mundo moderno con una base sólida en conocimientos históricos y competencias digitales.

En cuanto a su valor teórico, este estudio se apoya en una amplia variedad de trabajos académicos disponibles en repositorios universitarios, revistas científicas y material audiovisual relevante. Estos recursos respaldan la investigación al relacionarse directamente con las variables estudiadas, proporcionando un sólido marco teórico que facilita un dominio profundo del tema. Además, se considera fundamental para la formación tanto personal como profesional del cuerpo docente, al



ofrecer un modelo innovador y efectivo para la enseñanza de Historia mediante el uso de inteligencia artificial, específicamente ChatGPT.

Finalmente, la implementación de estrategias basadas en la inteligencia artificial, específicamente a través de la integración de ChatGPT en la enseñanza de Historia para estudiantes de primero de bachillerato, no solo tiene el potencial de mejorar significativamente los procesos de aprendizaje, sino que también abre nuevas líneas de investigación en el campo educativo.

Planteamiento del problema.

¿Cómo diseñar recursos didácticos interactivos basados en ChatGPT para mejorar el aprendizaje de Historia en estudiantes de primero de bachillerato de bachillerato en la Unidad Educativa Liceo San Marcos de Quito?

Precisión del tema, (como acotación del problema y en relación con el proyecto al que perteneces y las líneas de investigación).

La investigación se centra en el diseño y la evaluación de recursos didácticos interactivos basados en ChatGPT. Todo esto tiene como objetivo mejorar el aprendizaje de Historia en estudiantes de primero de bachillerato en la Unidad Educativa Liceo San Marcos de Quito. Esta precisión es fundamental para asegurar que el estudio se enfoque en los aspectos más relevantes del ámbito educativo y esté alineado con los objetivos y alcances del presente proyecto. Así mismo como docente del área de ciencias sociales se evidenció por medio de la observación que los estudiantes están acostumbrados a las rutinas de una clase donde el profesor realiza la explicación de la clase y el estudiante no forma parte de aprendizaje colaborativo, significativo y participativo como un sujeto activo, por lo que se busca la creación de estos recursos educativos que en su aplicación involucren a los estudiantes de forma participativa y potencien sus habilidades y destrezas en estas actividades.

Objeto de la investigación.

El diseño y efectividad de ChatGPT en la creación de recursos educativos interactivos para potenciar el aprendizaje de Historia en estudiantes de primero de bachillerato en la Unidad Educativa Liceo San Marcos de Quito.

Objetivo General.

Diseñar recursos educativos interactivos basados en ChatGPT para la enseñanza de Historia que potencien el aprendizaje y las habilidades de los estudiantes de primero de bachillerato de la Unidad Educativa Liceo San Marcos de Quito, durante el año lectivo 2024-2024

Preguntas Científicas

¿Cuáles son los fundamentos teóricos que respaldan la aplicación de la inteligencia artificial, en particular ChatGPT, en el proceso de enseñanza-aprendizaje para mejorar la comprensión de la Historia en estudiantes de primero de bachillerato?

¿Qué necesidades individuales en los estudiantes pueden facilitar la personalización del aprendizaje de Historia a través del uso de ChatGPT?

¿Cómo se pueden diseñar y desarrollar recursos educativos interactivos utilizando ChatGPT que sean efectivos para enseñar los temas históricos identificados a estudiantes de primero de bachillerato?

¿Cómo se puede evaluar la efectividad de los recursos educativos basados en ChatGPT en el aprendizaje de Historia por parte de los estudiantes de primero de bachillerato, y cómo se alinean con los objetivos de aprendizaje?

Declaración de Variables en la investigación

La presente investigación cuenta con dos variables principales que son la variable independiente y variable dependiente que según el tema "Recursos Educativos Interactivos con ChatGPT en la Enseñanza de Historia para estudiantes de primero de bachillerato BGU en la Unidad Educativa Liceo San Marcos de Quito". Se dividen de la siguiente forma:

Variables

- **Variable Independiente:** Recursos Educativos Interactivos con ChatGPT
- **Variable Dependiente:** Rendimiento Académico y Comprensión Histórica de los Estudiantes

Recursos Educativos Interactivos con ChatGPT (Variable Independiente)

Los recursos educativos interactivos con ChatGPT son herramientas de aprendizaje que integran la inteligencia artificial de ChatGPT para crear un entorno de aprendizaje dinámico y participativo. Estos recursos pueden incluir actividades de simulación, debates virtuales, análisis de fuentes históricas, y tutorías personalizadas, que permiten a los estudiantes interactuar activamente con el contenido educativo y recibir retroalimentación inmediata.

Rendimiento Académico y Comprensión Histórica de los Estudiantes (Variable Dependiente)

El rendimiento académico se refiere al nivel de éxito que los estudiantes alcanzan en sus estudios, medido a través de calificaciones en exámenes, tareas y proyectos. La comprensión histórica



implica la capacidad de los estudiantes para entender, analizar e interpretar eventos y conceptos históricos, demostrando un pensamiento crítico y reflexivo sobre el pasado.

Objetivos específicos de la investigación

1. Determinar los fundamentos teóricos que sustentan el uso de la inteligencia artificial, específicamente ChatGPT, en el proceso de enseñanza-aprendizaje para mejorar la comprensión histórica en los estudiantes de primero de bachillerato.
2. Identificar las necesidades individuales de los estudiantes que favorezcan la personalización del aprendizaje de Historia mediante el uso de ChatGPT.
3. Diseñar una variedad de recursos educativos interactivos utilizando la tecnología de ChatGPT, adaptados a los temas identificados y al nivel de comprensión de los estudiantes de primero de bachillerato.
4. Medir la efectividad de los recursos educativos diseñados y desarrollados para potenciar el aprendizaje de Historia en estudiantes de primero de bachillerato en la Unidad Educativa Liceo San Marcos de Quito, asegurando una integración efectiva con el plan de estudios de Historia y facilitando su uso por parte de los docentes y los estudiantes.

Métodos a emplear, (teóricos, empíricos y matemáticos estadísticos)

Métodos Teóricos

1. **Análisis-Síntesis:** Se empleará el método de análisis-síntesis para descomponer el problema de la integración de recursos educativos basados en ChatGPT en sus componentes más específicos. Posteriormente, se procederá a sintetizar la información obtenida, con el fin de llegar a conclusiones generales sobre la efectividad de dichos recursos en la enseñanza de Historia. Este enfoque permitirá identificar patrones y tendencias emergentes a partir de la variedad de datos recopilados durante el proceso investigativo, lo que contribuirá a una comprensión más profunda de su impacto en el aprendizaje.
2. **Histórico-Lógico:** El método histórico-lógico permitirá contextualizar el uso de la tecnología en la educación, trazando su evolución y la lógica de su implementación a lo largo del tiempo. Se investigará cómo los avances tecnológicos y los cambios en los paradigmas educativos han influido en la adopción de recursos educativos basados en ChatGPT. Este enfoque facilitará una mejor comprensión del contexto en el que se inserta la investigación, permitiendo identificar posibles desafíos y oportunidades para optimizar la integración de estos recursos en el proceso de enseñanza-aprendizaje.



3. **Inductivo-Deductivo:** Se aplicará el enfoque inductivo-deductivo para derivar conclusiones generales a partir de observaciones específicas y, a su vez, retroalimentar estas conclusiones hacia casos particulares. A través de la recopilación y el análisis de datos empíricos, como observaciones en el aula y entrevistas con docentes y estudiantes, se identificarán patrones y tendencias que permitirán formular hipótesis y teorías sobre la efectividad de los recursos educativos basados en ChatGPT. Posteriormente, se utilizará el razonamiento deductivo para validar estas conclusiones y generalizarlas, ampliando su aplicabilidad a un nivel más amplio dentro del contexto educativo.

Métodos Empíricos

1. **Observación:** Se realizarán observaciones en el aula para evaluar cómo los estudiantes interactúan con los recursos educativos basados en ChatGPT durante las actividades de enseñanza y aprendizaje de Historia. Se registrará detalladamente el comportamiento de los estudiantes, sus interacciones con la tecnología y cualquier otro aspecto relevante que influye en la efectividad de los recursos.
2. **Entrevistas:** Se llevarán a cabo entrevistas con docentes y estudiantes para recoger sus percepciones y experiencias sobre el uso de ChatGPT en el aula. A través de preguntas estructuradas, se explorarán las opiniones, desafíos y sugerencias de los participantes, proporcionando una comprensión más profunda de los factores que influyen en la implementación de estos recursos.
3. **Revisión de Documentos:** Se analizarán documentos académicos y administrativos relacionados con la integración de la tecnología en la educación, así como investigaciones previas sobre el uso de ChatGPT. Esta revisión permitirá contextualizar la investigación, identificar el estado actual del conocimiento y fundamentar teóricamente los hallazgos.
4. **Criterio de Especialistas:** Se consultará a expertos en tecnología educativa y en la enseñanza de Historia para validar los recursos didácticos diseñados. La retroalimentación de estos especialistas evaluará la relevancia, coherencia y efectividad de los recursos en relación con los objetivos de aprendizaje.

Métodos Matemático-Estadísticos

1. **Análisis Porcentual:** Se aplicará el análisis porcentual para cuantificar las respuestas obtenidas en encuestas y entrevistas. Este método permitirá calcular la frecuencia y distribución de las respuestas, identificando patrones y tendencias.

2. **Análisis Descriptivo:** El análisis descriptivo se utilizará para describir y resumir las características de la muestra y los resultados obtenidos en las observaciones, entrevistas y revisión documental, facilitando la interpretación de los hallazgos.
3. **Triangulación de Datos:** Se considerará la inclusión de la triangulación de datos como un método de validación, empleando múltiples fuentes de información, métodos y teorías para abordar la investigación desde distintas perspectivas y validar los resultados obtenidos.

Población y Muestra:

Población

La población objetivo está constituida por los estudiantes de primero de bachillerato de la Unidad Educativa Liceo San Marcos de Quito, ubicada en la provincia de Pichincha. La institución cuenta con un total de 500 estudiantes matriculados durante el año lectivo 2024-2025, que cursan desde octavo de básica hasta tercer año de bachillerato.

Muestra

La muestra representativa está compuesta por los 28 estudiantes del paralelo "A" de primero de bachillerato, seleccionada con una distribución de 17 hombres y 11 mujeres. Todos los estudiantes tienen acceso a Internet y teléfonos celulares; además, 4 disponen de una sola computadora en casa, mientras que 24 poseen una computadora personal. Todos están familiarizados con el uso de ChatGPT para tareas y consultas educativas.

Declaración del tipo de investigación.

El presente proyecto es una investigación de campo aplicada dentro de una unidad educativa particular en la modalidad presencial durante el años lectivo 2024-2024. Para esta investigación, se optó por un enfoque mixto que combina elementos tanto cualitativos como cuantitativos, debido a la complejidad del fenómeno estudiado. Esta decisión se basó en la necesidad de una comprensión holística que abarcara diversas dimensiones del uso de ChatGPT en la enseñanza de Historia. El enfoque cualitativo permitió profundizar en las experiencias, percepciones y significados atribuidos por docentes y estudiantes al uso de esta herramienta tecnológica.

Además, el enfoque mixto se consideró necesario para abordar de manera exhaustiva el problema de investigación, integrando ambos enfoques con el fin de generar un entendimiento más profundo y matizado sobre el impacto de ChatGPT en el aprendizaje de Historia. Al incluir tanto datos cualitativos como cuantitativos, fue posible identificar correlaciones y patrones que podrían surgir de los datos empíricos.

El enfoque principal se centró en la comprensión y análisis de las experiencias humanas relacionadas con el uso de ChatGPT en el contexto educativo. El componente cualitativo fue clave para captar la riqueza y complejidad de las percepciones individuales, así como para explorar las interacciones entre los participantes y la herramienta tecnológica. Este enfoque cualitativo fue idóneo para explorar las experiencias subjetivas de los estudiantes y docentes, y para comprender los procesos de aprendizaje mediados por la tecnología.

Principales Aportes de la Investigación

La investigación sobre la integración de ChatGPT en la enseñanza de Historia en la Unidad Educativa Liceo San Marcos de Quito ha dejado varios aportes valiosos que vale la pena destacar:

- La introducción innovadora de una metodología al utilizar inteligencia artificial, es uno de los aportes más importantes ya que al emplear específicamente ChatGPT, en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Esta tecnología ofrece una forma completamente nueva de interactuar con el contenido educativo, haciendo que el aprendizaje sea mucho más dinámico e interactivo.
- Desarrollo en el diseño de recurso didácticos interactivos basados en ChatGPT, que los docentes pueden usar para enriquecer sus clases. Estos recursos permiten personalizar la enseñanza según las necesidades y ritmos de aprendizaje de cada estudiante, lo que mejora significativamente su comprensión y retención de la información histórica.
- Contribución en la alfabetización digital es un gran aporte al utilizar herramientas tecnológicas avanzadas como ChatGPT, esta investigación también contribuye a la alfabetización digital de los estudiantes. En el contexto actual, donde las competencias digitales son esenciales para el éxito académico y profesional, este aporte es fundamental.

Importancia, necesidad social, novedad y actualidad científica

La importancia de esta investigación radica en la exploración del potencial de la inteligencia artificial, específicamente ChatGPT, en el ámbito educativo. En un mundo cada vez más digitalizado, es esencial adaptar los métodos de enseñanza para hacerlos más efectivos y atractivos para las nuevas generaciones.

En la necesidad social y novedad, este proyecto se destaca por abordar un área poco investigada: la aplicación de ChatGPT en la enseñanza de Historia para estudiantes de primero de bachillerato. Aunque se reconoce el gran potencial de la inteligencia artificial en la educación, son escasos los estudios que analizan su implementación específica dentro del currículo escolar. En este sentido,



nuestra investigación busca llenar este vacío, proponiendo una integración práctica de ChatGPT en el aula de Historia.

Desde una perspectiva científica y contemporánea, este proyecto se alinea con las tendencias actuales en el campo de la tecnología educativa. Los avances acelerados en inteligencia artificial y la creciente accesibilidad de estas herramientas hacen imperativo que exploremos cómo pueden contribuir a mejorar la educación, asegurando que estas innovaciones tecnológicas tengan un impacto real y positivo en el aprendizaje escolar.

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

Este trabajo de investigación se estructura en: resumen, introducción, tres capítulos, conclusiones, recomendaciones, bibliografía y anexos.

El Capítulo I, titulado Marco Teórico, aborda las bases teóricas y conceptuales relacionadas con la integración de ChatGPT en la enseñanza de Historia. Se exploran las teorías y estudios previos sobre el uso de inteligencia artificial en educación, así como las implicaciones de las TIC en el proceso educativo. Además, se examinan las bases legales y normativas que respaldan la implementación de estas tecnologías en el ámbito educativo.

El Capítulo II, Metodología de Investigación, detalla el enfoque metodológico utilizado para diseñar, implementar y evaluar los recursos didácticos basados en ChatGPT. Se describen los métodos cualitativos y cuantitativos empleados, así como las técnicas específicas para recolectar y analizar datos. Este capítulo también presenta los resultados obtenidos del análisis de los datos recogidos durante la implementación del modelo propuesto.

El Capítulo III, Análisis e Interpretación de Resultados, proporciona un análisis detallado de los resultados obtenidos tras la aplicación de los recursos didácticos basados en ChatGPT en el aula de Historia. Se discuten las observaciones y conclusiones derivadas de la experiencia práctica, destacando tanto los aspectos positivos como las áreas de mejora identificadas durante el estudio.

Finalmente, el trabajo concluye con las Conclusiones, donde se resumen los hallazgos más relevantes y se responden a las preguntas de investigación planteadas inicialmente. Se presentan Recomendaciones para futuras investigaciones y aplicaciones prácticas de ChatGPT en la educación. La sección de Referencias Bibliográficas y Anexos complementa el trabajo proporcionando una lista detallada de las fuentes consultadas y los materiales adicionales relevantes para el estudio.



CAPÍTULO 1: MARCO TEÓRICO

En la revisión de la literatura científica para este trabajo de investigación, se ha identificado una amplia gama de información relevante sobre la utilización de ChatGPT para la creación de recursos educativos digitales en la enseñanza de Historia. Los estudios revisados abordan de manera individual los conceptos de recursos educativos digitales y el impacto de la inteligencia artificial en el ámbito educativo. En los documentos de investigación, se ha realizado un análisis teórico que proporciona conclusiones clave y perspectivas fundamentales sobre cómo la integración de ChatGPT puede influir en la elaboración de materiales didácticos y mejorar el rendimiento académico de los estudiantes.

Antecedentes de la investigación

En la revista de ciencia BID creada por el banco de interamericano de desarrollo por los autores Jara y Ochoa (2020) con el título: *Usos y efectos de la inteligencia artificial en la educación*. En conclusión, este trabajo proporciona pautas para la implementación efectiva de la IA en la educación, promoviendo un enfoque más adaptativo y eficiente en los procesos educativos

El proyecto de investigación citado apoyará al estudio del tema en investigación, puesto que presenta algunas pautas para enriquecer el proceso enseñanza – aprendizaje ya que detalla cómo los avances en inteligencia artificial (IA) pueden transformar la educación, tanto en los procesos de enseñanza y aprendizaje como en los sistemas administrativos. Este trabajo destaca que la IA tiene el potencial de personalizar el aprendizaje de manera más efectiva mediante sistemas adaptativos que responden a las características individuales de los estudiantes. Además, se espera que la IA facilite un ahorro significativo de tiempo para los docentes y mejore la precisión en el diseño de políticas educativas al analizar grandes volúmenes de datos.

El trabajo de investigación denomino: *La Inteligencia Artificial como recurso educativo durante la formación inicial del profesorado* planteado por Gutiérrez (2022), se encuentra como artículo científico Revista Iberoamericana de Educación a Distancia (RIED), detalla el diseño y desarrollo de una formación virtual para 76 profesores en formación inicial de la asignatura TIC aplicadas a la Educación en el Grado de Infantil de la Universidad de Extremadura. El objetivo general de este estudio fue evaluar y analizar las percepciones del profesorado en formación inicial respecto a los usos, potencialidades y desafíos asociados con la implementación de Inteligencia Artificial en su formación y en el proceso de enseñanza-aprendizaje, a través de la creación de Recursos Educativos Abiertos basados en IA.

Se concluyó que la Inteligencia Artificial (IA) ofrece una notable flexibilidad para personalizar el aprendizaje y desarrollar recursos educativos inclusivos, alineándose con el objetivo de promover una educación de calidad. La investigación revela que, aunque los estudiantes valoran positivamente la experiencia con la IA y reconocen su potencial pedagógico, persisten desafíos como la necesidad de integrar la IA en otras asignaturas y la falta de recursos y formación adecuada. Este estudio apoya la comprensión teórica de la relación entre IA y educación, además de proporcionar una base metodológica para el diseño de recursos educativos que fomenten habilidades tecnológicas y creativas en futuros docentes.

En el repositorio digital de la Universidad Nacional del Plata (UNLP) en Argentina, de la Facultad de Informática, se encuentra la tesis titulada *"La aplicación de la inteligencia artificial en educación: una reflexión crítica sobre su potencial transformador"*, escrita por sus dos autores Alcira y González (2022). En su investigación, los autores concluyeron que es crucial considerar los riesgos asociados con la implementación de la IA en la educación si no se maneja adecuadamente. Estos riesgos incluyen la perpetuación de la desigualdad en el acceso, la posible deshumanización del proceso educativo, la pérdida de habilidades básicas y pensamiento crítico por parte de los estudiantes, y la reducción de oportunidades laborales para los docentes, entre otros.

"Análisis comparativo de la planificación de clase tradicional y la planificación asistida por ChatGPT.", estudio de investigación realizado como requisito previo para la obtención del título de Magíster en Tecnología e Innovación Educativa., es un informe de investigación elaborado por Contreras (2023) de la Universidad Nacional de Educación (UNAE), ubicada en Azogues, Ecuador. El objetivo del estudio es examinar cómo el uso de ChatGPT puede transformar la planificación docente, mejorando la efectividad y eficiencia en la preparación y ejecución de clases. Se investiga la diferencia entre la planificación tradicional y la asistida por ChatGPT, evaluando su impacto en la preparación de clases. Se analiza cómo la integración de esta herramienta tecnológica puede optimizar la búsqueda de contenido y recursos, y se propone un enfoque metodológico cualitativo y descriptivo para facilitar el acceso a recursos educativos en línea.

El estudio realizado aportará significativamente al análisis de la planificación docente, proporcionando pautas para mejorar el proceso de enseñanza mediante la integración de ChatGPT. Esta herramienta tecnológica ofrece un soporte valioso en la búsqueda de contenido y recursos en línea, optimizando la preparación y ejecución de clases. La investigación destaca cómo el uso de

ChatGPT puede innovar los modelos tradicionales de planificación, facilitando el acceso a recursos educativos y enriqueciendo la experiencia educativa. Se presenta la utilidad de ChatGPT como una herramienta clave para modernizar y eficientizar el diseño de las planificaciones docentes.

Fundamentos teóricos que sustentan la creación de recursos educativos interactivos con ChatGPT, y su impacto en el rendimiento académico de los estudiantes.

Teoría de la Inteligencia Artificial en la Educación

Definición y Funcionamiento de la Inteligencia Artificial

La inteligencia artificial (IA) ha alcanzado un nivel de sofisticación que le permite replicar funciones cognitivas humanas, lo que abre nuevas posibilidades para su aplicación en diversos campos. "IA se usa cuando una máquina es capaz de imitar las funciones cognitivas propias de la mente humana, como: creatividad, sensibilidad, aprendizaje, entendimiento, percepción del ambiente y uso del lenguaje." (Pérez , 2018, pág. 1), queda claro que el hecho de que la IA pueda simular estas capacidades humanas destaca su potencial para transformar industrias y mejorar la interacción entre humanos y máquinas. Sin embargo, también plantea importantes cuestiones éticas y prácticas sobre los límites y el impacto de estas tecnologías en nuestra vida cotidiana.es

En este análisis, se detalla qué es la inteligencia artificial (IA) y cómo opera, con un enfoque en su aplicación en la educación. Examinaremos cómo la IA transforma el proceso educativo, facilitando la personalización del aprendizaje, mejorando la gestión escolar y ofreciendo nuevas oportunidades para estudiantes y profesores

Según Guerra (2024) la inteligencia artificial (IA) es una tecnología que permite a las máquinas aprender, razonar y tomar decisiones de manera similar a los humanos. Funciona mediante el uso de algoritmos y modelos matemáticos que procesan grandes cantidades de datos para identificar patrones y hacer predicciones. Gracias a la IA, las máquinas pueden mejorar su rendimiento con el tiempo a medida que reciben más información. En el ámbito educativo, la IA se aplica de diversas maneras, como en sistemas de tutoría personalizados que adaptan el contenido a las necesidades individuales de cada estudiante, o en plataformas que automatizan tareas administrativas para que los docentes puedan centrarse en la enseñanza.

Es por esto que, en particular, la IA se aplica de manera efectiva a través de sistemas de tutoría personalizados que ajustan el contenido a las necesidades individuales de los estudiantes y plataformas que automatizan tareas administrativas, liberando tiempo para que los docentes se concentren en la enseñanza. En consecuencia, las principales ventajas de la IA en educación

incluyen una mayor personalización del aprendizaje, una gestión más eficiente y un apoyo adicional a los estudiantes, lo que contribuye a mejorar sus resultados académicos.

Conceptos clave de IA en la educación

La educación siempre ha sido un pilar fundamental en el desarrollo de la sociedad, pero en los últimos años, hemos sido testigos de una transformación sin precedentes gracias a la inteligencia artificial (IA). Lo que antes parecía un concepto lejano, hoy es una realidad tangible que está cambiando la manera en que aprendemos y enseñamos.

Según Moreno (2019) la inteligencia artificial tiene un gran potencial para acelerar el logro y el desarrollo de los objetivos globales en educación al facilitar el acceso al aprendizaje, automatizar los procesos de gestión y optimizar los métodos que mejoran los resultados educativos. Sin embargo, la incorporación de la IA en entornos educativos específicos puede demorarse debido a las políticas y procedimientos administrativos de cada país. A pesar del avance tecnológico global, hay cualidades humanas, como la creatividad, la capacidad de generar nuevas ideas y la habilidad de improvisar y evolucionar, que la IA aún no puede replicar completamente.

Es evidente, que lo expresado por el autor sobre la inteligencia artificial se lo puede entender En primer lugar, la inteligencia artificial puede acelerar significativamente el logro de objetivos educativos globales al mejorar el acceso al aprendizaje, automatizar la gestión y optimizar los métodos pedagógicos.

La inteligencia artificial está emergiendo como una fuerza poderosa en la transformación de la educación a nivel mundial. Al aprovechar sus capacidades para resolver problemas complejos y mejorar la eficiencia en los procesos educativos, la IA promete acelerar significativamente la consecución de los objetivos educativos globales. “La inteligencia artificial tiene un gran potencial para acelerar la implementación y el desarrollo de objetivos educativos globales al reducir las dificultades de aprendizaje, automatizar los procesos de gestión y optimizar los métodos de mejora” (Torres, et al., 2024, pág. 187).

De acuerdo con lo expresado por el autor, la IA facilita un acceso más equitativo a la educación y permite que los estudiantes avancen a su propio ritmo. La automatización de procesos de gestión no solo libera tiempo para los docentes, sino que también mejora la eficiencia administrativa. Además, la optimización de métodos educativos permite personalizar y mejorar continuamente la enseñanza. Sin embargo, es fundamental considerar cómo implementar estas tecnologías de manera equitativa y ética para maximizar sus beneficios y minimizar posibles desigualdades.

Historia y evolución de la IA en el ámbito educativo

Desde sus primeras aplicaciones, la inteligencia artificial ha tenido un impacto progresivo en el ámbito educativo, marcando el inicio de una transformación tecnológica en la forma en que se impartió y se recibió la educación. A medida que la tecnología avanzaba, también lo hacían las herramientas educativas, reflejando un cambio en la manera en que los sistemas educativos respondían a las necesidades de los estudiantes

Según lo afirmador por Cespedes (2017) la historia de la inteligencia artificial en el ámbito educativo muestra un progreso significativo desde sus inicios. Los primeros desarrollos en IA y la computación proporcionaron las bases teóricas y técnicas necesarias para el surgimiento de sistemas educativos inteligentes. Es por eso que los programas de tutoría y sistemas de aprendizaje asistido por computadora de las décadas de 1970 y 1980 representaron los primeros intentos de adaptar la educación a las necesidades individuales, aunque con limitaciones significativas en términos de flexibilidad y capacidad de adaptación.

Por lo tanto, la evolución temprana de la IA en el ámbito educativo fue fundamental para sentar las bases de la tecnología educativa actual. Aunque los primeros sistemas eran rudimentarios, demostraron el potencial de la tecnología para personalizar y mejorar la educación. Así, los avances iniciales proporcionaron el contexto necesario para desarrollar tecnologías más avanzadas, que ahora permiten una personalización mucho más efectiva y una integración más profunda en los procesos educativos.

A lo largo de las últimas décadas, la inteligencia artificial ha experimentado una evolución notable en el ámbito educativo, impulsando un cambio significativo en las prácticas y tecnologías educativas. Este avance tecnológico ha transformado profundamente cómo se lleva a cabo el aprendizaje y la gestión educativa, marcando una nueva era en la personalización y eficiencia de los procesos educativos.

De acuerdo con Pedraza (2023) la evolución de la IA en el ámbito educativo ha sido marcada por avances tecnológicos que han transformado radicalmente la manera en que se implementa y se experimenta el aprendizaje. Es por eso que los sistemas de tutoría inteligente y las plataformas educativas avanzadas actuales ofrecen experiencias de aprendizaje mucho más personalizadas y adaptativas, gracias a la incorporación de algoritmos de aprendizaje automático y técnicas de procesamiento de datos avanzadas.

En consecuencia, la evolución reciente de la IA en la educación ha permitido un nivel de personalización y eficiencia que antes era inalcanzable. Con la integración de técnicas avanzadas de aprendizaje automático y procesamiento de datos, las plataformas educativas actuales pueden ofrecer experiencias de aprendizaje adaptativas y gestionar tareas administrativas con mayor eficacia.

Diseño de Recursos Educativos

Metodologías para el diseño de recursos educativos interactivos

El avance en el diseño de recursos educativos interactivos ha revolucionado la manera en que se lleva a cabo la enseñanza y el aprendizaje en la actualidad. Estas innovaciones no solo mejoran la accesibilidad del material educativo, sino que también promueven métodos más dinámicos y centrados en el estudiante.

Tal como lo indica Rodríguez (2018) el diseño de recursos educativos interactivos se fundamenta en diversas metodologías que optimizan el proceso de enseñanza-aprendizaje. En primer lugar, es esencial que los materiales digitales cumplan con criterios de accesibilidad, usabilidad e interoperabilidad, siguiendo el modelo SCORM en plataformas 202. En segundo lugar, la construcción de contenidos debe centrarse en el uso de material didáctico digital, que actúa como eje de la mediación pedagógica, asegurando la motivación y facilitando la adquisición de nuevos conocimientos. En tercer lugar, es crucial integrar equipos multidisciplinares que promuevan un cambio de un paradigma de aprendizaje por repetición a uno de aprendizaje por descubrimiento, donde el estudiante se convierte en el protagonista de su propio proceso educativo. En cuarto lugar, el uso de herramientas web 2.0 en la producción de estos recursos fomenta la creatividad y la actualización constante de los contenidos, enriqueciendo así la experiencia de aprendizaje en entornos semipresenciales.

De esta forma, el enfoque detallado en la creación de recursos educativos interactivos asegura que estos materiales no solo sean accesibles y usables, sino que también impulsen una metodología educativa más efectiva y adaptativa.

Según Herrán (2020) las metodologías para el diseño de recursos educativos interactivos se estructuran en varias etapas clave que garantizan su efectividad y accesibilidad. En primer lugar, se realiza un análisis exhaustivo de las necesidades del estudiante, considerando factores como el tiempo de estudio, la cantidad de alumnos, los objetivos de aprendizaje y los estilos de aprendizaje. A continuación, se procede a la fase de producción del contenido, donde se generan guiones

educativos y técnicos que guiarán el desarrollo del recurso. Posteriormente, se lleva a cabo la creación y corrección del prototipo, asegurando que el recurso cumpla con los estándares de calidad y accesibilidad.

Así, un enfoque meticuloso en cada una de estas etapas garantiza que los recursos educativos interactivos no solo cumplan con los criterios técnicos necesarios, sino que también respondan adecuadamente a las necesidades de los estudiantes.

Tal como lo indica la UDLA (2023) la capacidad de procesamiento lingüístico de Chatgpt ofrece diversas aplicaciones educativas. Para los docentes, permite generar contenido educativo, como preguntas para exámenes y resúmenes de textos, y desarrollar materiales didácticos como fichas de trabajo. También proporciona asesoramiento personalizado, dando retroalimentación sobre trabajos escritos y explicaciones detalladas sobre conceptos complejos. Además, facilita el diseño de actividades interactivas, como juegos educativos y cuestionarios, y apoya en la investigación y planificación de unidades didácticas.

Por lo tanto, la incorporación de ChatGPT en la educación no solo facilita la creación y adaptación de materiales educativos, sino que también promueve un aprendizaje más personalizado y colaborativo. Al proporcionar soporte tanto a docentes como a estudiantes, esta herramienta tecnológica mejora la eficiencia del proceso educativo y contribuye a un entorno de aprendizaje más dinámico y accesible.

Para entender cómo ChatGPT puede ser utilizado de manera efectiva en el ámbito educativo, es crucial identificar y analizar sus aplicaciones pedagógicas específicas. A continuación, se presenta una tabla que detalla los diversos usos pedagógicos de ChatGPT, proporcionando una visión clara de cómo esta herramienta puede beneficiar tanto a docentes como a estudiantes en diferentes aspectos del proceso educativo

Tabla 1

Aplicaciones Pedagógicas de ChatGPT en el Entorno Educativo

Uso Pedagógico	Descripción
<ul style="list-style-type: none">Asistencia en Tareas y Preguntas	Ayuda a los estudiantes a entender conceptos difíciles y responder preguntas relacionadas con el contenido del curso.

- **Generación de Contenidos** de Crea materiales educativos como resúmenes, preguntas de práctica y ejercicios adaptados a diferentes niveles.
- **Tutoría Personalizada** Proporciona apoyo individualizado, adaptando las explicaciones y el contenido a las necesidades específicas de cada estudiante.
- **Práctica del Idioma** del Facilita la práctica de habilidades lingüísticas mediante conversaciones interactivas y corrección de errores.
- **Desarrollo de Habilidades de Escritura** de Asiste en la redacción de ensayos y documentos, ofreciendo retroalimentación sobre estructura, gramática y estilo.
- **Fomento del Pensamiento Crítico** del Plantea preguntas abiertas y problemas que estimulan la reflexión y el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico.
- **Creación de Actividades Didácticas** de Genera ideas para actividades en el aula, como debates, juegos de roles y simulaciones.
- **Apoyo en Investigación** en Ayuda en la búsqueda y organización de información para proyectos de investigación, y en la estructuración de la investigación.
- **Simulación de Conversaciones** de Facilita prácticas de entrevistas, discusiones y simulaciones de situaciones del mundo real.
- **Inclusión y Accesibilidad** y Proporciona apoyo a estudiantes con necesidades educativas especiales, adaptando el contenido a sus requerimientos.

Fuente: Autoría Propia

Implementación de ChatGPT en la Enseñanza

Estrategias para integrar ChatGPT en el aula

La integración de ChatGPT en el entorno educativo abre nuevas posibilidades para mejorar tanto la enseñanza como el aprendizaje

Según Bilbao et al., (2023) existen distintas estrategias integrar ChatGPT en el aula para mejorar el aprendizaje y la enseñanza. En primer lugar, Planificación de la Enseñanza implica usar ChatGPT para desarrollar situaciones educativas que refuercen las habilidades de los estudiantes, proporcionando a los docentes un recurso valioso en la preparación de materiales y actividades.

Es por esto que, la implementación de ChatGPT en las diversas áreas de la educación, desde la planificación de la enseñanza hasta el apoyo en proyectos escolares, no solo proporciona un recurso valioso para los docentes, sino que también fomenta la autonomía y el desarrollo profundo de los estudiantes. Al utilizar ChatGPT para diseñar actividades, reflexionar sobre el aprendizaje y apoyar proyectos, se crea un entorno educativo más dinámico y adaptado a las necesidades individuales, lo cual puede transformar significativamente la experiencia educativa.

Optimización del Aprendizaje de Historia a Través de ChatGPT

La herramienta de ChatGPT fortalece el aprendizaje de los estudiantes en la asignatura de Historia al proporcionar respuestas rápidas y explicaciones detalladas sobre eventos, figuras y conceptos históricos, lo que facilita la comprensión y resolución de dudas en tiempo real. Además, genera resúmenes de textos históricos, ayuda a crear materiales educativos adicionales y simula debates o discusiones sobre temas históricos, fomentando habilidades de argumentación y análisis crítico.

Facilita la investigación guiada y apoya en la redacción de ensayos, mejorando la calidad del trabajo académico. De la misma manera Henríquez (2024)

La IA puede proporcionar una dimensión adicional a la enseñanza de la historia. Al utilizar chatbots, los estudiantes tienen acceso a información interactiva y contextual, lo que puede hacer que el aprendizaje de la historia sea más atractivo y relevante. Las simulaciones y los diálogos interactivos pueden dar vida a eventos históricos, permitiendo a los estudiantes explorar diferentes perspectivas y contextos. (prf. 24)

Es por esto, que ChatGPT actúa como un recurso valioso para la asignatura de Historia al ofrecer apoyo interactivo y personalizado. La capacidad de generar contenido educativo, facilitar la investigación y promover la discusión crítica permite a los estudiantes mejorar su comprensión de la materia y desarrollar habilidades académicas clave, haciendo el proceso de aprendizaje más eficiente y envolvente.

Según Torre (2023) el uso de herramientas de inteligencia artificial como Chatgpt en la enseñanza de la historia ofrece numerosos beneficios, desde la personalización del aprendizaje hasta el desarrollo de habilidades digitales, lo que puede transformar profundamente los métodos de enseñanza y aprendizaje. La implementación de IA en la educación histórica proporciona ventajas como la adaptación individualizada de contenidos, el enriquecimiento de recursos didácticos y la

promoción del pensamiento crítico. No obstante, estos avances también conllevan desafíos, como la necesidad de que los docentes se adapten a nuevas tecnologías, la gestión de la dependencia tecnológica y la superación de problemas relacionados con la fiabilidad y el sesgo de la IA.

Por lo tanto, aunque la inteligencia artificial aporta grandes beneficios, como la adaptación individualizada del contenido y la mejora en el desarrollo de habilidades digitales, también presenta retos importantes, como la necesidad de adaptación por parte del profesorado y la gestión de problemas relacionados con la fiabilidad y el sesgo.

Ventajas y Desventajas de ChatGPT en la Educación

La implementación de ChatGPT en la educación tiene tanto ventajas como desventajas, uno de sus principales aspectos positivos es su capacidad para proporcionar respuestas precisas y coherentes sobre una amplia gama de temas. Esto facilita la creación de materiales didácticos, la asistencia en la resolución de dudas y el apoyo en la comprensión de conceptos complejos, lo que puede enriquecer significativamente el proceso de enseñanza y aprendizaje. Además, su disponibilidad 24/7 permite a estudiantes y docentes acceder a ayuda en cualquier momento, promoviendo un aprendizaje continuo y flexible.

Las ventajas de ChatGPT en la enseñanza son notables, especialmente en su capacidad para proporcionar apoyo académico inmediato y adaptado a diversas necesidades académicas, Guamán (2023) sugiere que "Una de las principales ventajas del ChatGPT es su capacidad para generar respuestas precisas y coherentes en una amplia variedad de temas y contextos."(p.4), por lo tanto, se facilita el acceso al conocimiento y se optimiza el proceso educativo al permitir a estudiantes y docentes obtener información confiable y relevante de forma rápida, enriqueciendo así la experiencia de aprendizaje.

En las desventajas o aspectos negativos podemos encontrar la dependencia excesiva de esta herramienta puede limitar el desarrollo de habilidades críticas y analíticas, ya que los usuarios pueden llegar a depender demasiado de las respuestas generadas en lugar de investigar o reflexionar por sí mismos. Además, la calidad de las respuestas puede verse afectada por la falta de contexto o matices específicos de cada situación, lo que podría conducir a malentendidos o información incompleto, en este sentido, Barres (2023) plantea lo siguiente:

ChatGPT puede reflejar sesgos presentes en los datos con los que fue entrenado. Pero a esta desventaja la podemos dar la vuelta, por eso es esencial que los profesores o docentes guíen

a los estudiantes para interpretar las respuestas generadas y entrenar de una forma correcta el pensamiento crítico. (pág. 14)

De acuerdo con lo expresado por el autor, es importante reconocer que, aunque ChatGPT puede reflejar sesgos presentes en los datos con los que fue entrenado, esta desventaja también ofrece una oportunidad para el desarrollo de habilidades críticas en los estudiantes. De esta manera, los docentes tienen un papel crucial en guiar a los alumnos en la interpretación de las respuestas generadas por la herramienta.

Al integrar ChatGPT en el ámbito educativo, es fundamental considerar tanto sus ventajas como sus desventajas para maximizar su efectividad y abordar sus limitaciones. A continuación, se presenta una tabla que resume los principales beneficios y desafíos asociados con el uso de esta herramienta en la enseñanza y el aprendizaje.

Tabla 2

Ventajas y Desventajas de ChatGPT en la Educación

Ventajas	Desventajas
Acceso a la información: ChatGPT ofrece respuestas rápidas y accesibles sobre una amplia gama de temas.	Precisión variable: Puede generar información incorrecta o desactualizada.
Asistencia personalizada: Puede adaptarse a las necesidades individuales de los estudiantes y ofrecer apoyo en tiempo real.	Dependencia tecnológica: Puede fomentar una dependencia excesiva en la tecnología para resolver problemas.
Creación de contenido: Facilita la generación de material educativo, como preguntas, resúmenes y actividades.	Falta de comprensión profunda: Puede no capturar matices complejos o entender el contexto completo.
Apoyo en la escritura y revisión: Ayuda a los estudiantes a mejorar sus habilidades de redacción y corrección.	Posible sesgo: Puede reflejar sesgos presentes en los datos con los que fue entrenado.
Disponibilidad continua: Ofrece soporte en cualquier momento, facilitando el aprendizaje fuera del horario escolar.	Interacción limitada: La interacción con IA puede ser menos enriquecedora comparada con la interacción humana directa.

Fuente: Autoría Propia

Es crucial utilizar ChatGPT como un complemento a la enseñanza tradicional, asegurando que se mantenga un equilibrio entre el uso de tecnología y el desarrollo de habilidades cognitivas esenciales.

Evaluación de Recursos Educativos

Criterios para evaluar la efectividad de los recursos educativos interactivos

La evaluación consiste en un proceso organizado para identificar, recolectar y analizar datos relacionados con elementos y hechos específicos, con el propósito de valorarlos y tomar decisiones basadas en esos datos.

Según Aguilar et al., (2014) para evaluar la efectividad de los recursos educativos interactivos, se deben considerar varias dimensiones. Primero, la dimensión pedagógica, que evalúa la capacidad del material para facilitar el aprendizaje y cumplir con los objetivos educativos. Segundo, la interfaz de usuario, que analiza la usabilidad y la experiencia del usuario. Tercero, el contenido, que debe ser de calidad y relevante. Cuarto, los aspectos técnicos, como el rendimiento y la compatibilidad del software. Quinto, el contexto de uso, que examina las características del usuario y las estrategias de enseñanza. Finalmente, los criterios adicionales incluyen la granularidad, la estética y la presencia de metadatos.

De acuerdo con Carrera y Castillejo (2023) la evaluación de recursos educativos interactivos se basa en varios criterios esenciales. Primero, la Relevancia y Alineación asegura que el recurso cumpla con los objetivos educativos. Segundo, la Accesibilidad garantiza su uso por todos los estudiantes, incluidos aquellos con discapacidades. Tercero, la Usabilidad y Facilidad de Navegación verifica la intuitividad de la interfaz. Cuarto, la Interactividad y Participación del Estudiante fomenta la participación activa. Quinto, la Calidad del Contenido revisa la exactitud del material. Sexto, la Adaptabilidad y Personalización permite ajustes según las necesidades individuales. Séptimo, la Evaluación y Retroalimentación ofrece mecanismos para medir el progreso. Finalmente, el Impacto en el Aprendizaje demuestra efectos positivos en el rendimiento y comprensión de los estudiantes.

En relación con lo indicado anteriormente, para evaluar recursos educativos interactivos, es crucial considerar diversas perspectivas. El primer enfoque destaca criterios específicos como la relevancia del contenido, la accesibilidad y la usabilidad, con el objetivo de garantizar la efectividad del recurso en el proceso educativo. En contraste, el segundo enfoque organiza la evaluación en dimensiones estructuradas, como la pedagogía y la interfaz de usuario,

proporcionando un marco más amplio que abarca desde los objetivos educativos hasta el diseño técnico del recurso.

Utilizar información objetiva del contexto escolar para tomar decisiones permite mejorar las experiencias de aprendizaje de los estudiantes. En este sentido, Aguilar et al, afirman que:

La evaluación de los materiales didácticos debe considerar el contexto de uso de estos materiales, considerando las características del usuario, las estrategias de enseñanza, además de las propiedades internas del material como su estructura lógica, su presentación, su nivel de interactividad y la presencia o ausencia de metadatos. La evaluación puede realizarse por distintos perfiles profesionales de acuerdo a su rol frente a los recursos educativos. Los evaluadores pueden ser especialistas informáticos, especialistas disciplinares, especialistas pedagogos, alumnos o docentes. Cada uno de ellos tiene puntos de interés a evaluar por lo que pueden separarse los criterios de evaluación por dimensión o componente conceptual (pág. 86)

De acuerdo con lo antes mencionado, la evaluación integral de los materiales didácticos debe ir más allá de una simple revisión superficial. La importancia de considerar el contexto de uso, incluyendo características del usuario y estrategias pedagógicas, permite asegurar que el recurso se adapte efectivamente a las necesidades educativas.

Rendimiento Académico y Comprensión Histórica de los Estudiantes

Comprensión Teórica de Historia

Definición clave de Historia

La Historia es una disciplina fundamental en la comprensión de la humanidad, permitiéndonos explorar, analizar y reflexionar sobre los eventos y procesos que han dado forma a las sociedades a lo largo del tiempo. A lo largo de los siglos, el concepto de Historia ha evolucionado, abarcando diferentes enfoques y perspectivas que nos invitan a considerar no solo los hechos del pasado, sino también las narrativas, interpretaciones y memorias que construyen nuestro entendimiento del mundo. A continuación, se presentan varias definiciones que buscan capturar la esencia multifacética de la Historia.

La asignatura de Historia como campo de estudio, nos permite comprender el devenir de la humanidad a través del tiempo. Se trata de una ciencia que no solo recoge los hechos, sino que también busca interpretarlos y darles sentido a partir de fuentes fidedignas. “La Historia es la disciplina que estudia los acontecimientos pasados de la humanidad, basándose en documentos, registros o testimonios confiables, para dar pruebas de lo ocurrido y sustentar las narraciones e interpretaciones escritas por los historiadores.” (Arellano, 2023, pág. 1)

Este enfoque resalta la rigurosidad con la que los historiadores trabajan, utilizando fuentes verificables para construir un relato coherente del pasado. A través de este proceso, la Historia se convierte en una herramienta esencial para entender el presente y anticipar el futuro, al ofrecer una base sólida de conocimientos sobre los eventos que han moldeado nuestras sociedades. Al respecto Plataforma ELE (2024) menciona que:

Las formas en la que la historia estudia los hechos trascendentes de la vida de la humanidad pueden ser sincrónica (de la misma época), relacionando hechos de la misma época con evoluciones o consecuencias en la especie humana, o diacrónica (de épocas diferentes), analizando hechos anteriores que puedan ser causas o posteriores que sean consecuencia de un hecho o algo concerniente a la propia especie. (pág. 1)

Por lo tanto, la Historia se considera una ciencia social enfocada en investigar y analizar los acontecimientos del pasado, incluyendo sus causas y efectos, así como el desarrollo de las sociedades humanas a través del tiempo. A través de fuentes primarias como documentos, testimonios, artefactos y monumentos, los historiadores reconstruyen y comprenden el desarrollo de las civilizaciones, las culturas y las ideologías, proporcionando una visión crítica del pasado que influye en el presente y el futuro.

Comprensión de Historia en el Currículo de Primero de Bachillerato en Ecuador

En el primer año de Bachillerato en Ecuador, la asignatura de Historia se enfoca en proporcionar a los estudiantes una comprensión integral de los eventos y procesos históricos que han configurado la civilización desde tiempos prehistóricos hasta la antigüedad clásica.

Según el Ministerio de Educación (2023) el currículo abarca temas clave como la historiografía, la evolución de los homínidos, y el impacto cultural y social de las civilizaciones fluviales antiguas, incluyendo Mesopotamia, China, India y Egipto. Además, se exploran aspectos importantes de la

cultura griega y romana, desde el origen de Grecia y sus polis, hasta la expansión y el legado del Imperio Romano, así como la influencia del judaísmo en la cultura occidental. A través del estudio de estos temas, los estudiantes desarrollan habilidades analíticas al investigar las aportaciones culturales, el arte, la religión y las estructuras sociales de estas civilizaciones, fomentando una comprensión crítica de cómo estos eventos han influido en la historia global y en el mundo actual. Es evidente, entonces, que el proceso de enseñanza-aprendizaje se enfoca en introducir diversas perspectivas analíticas, como la diacrónica, sincrónica y multicausal, para que los estudiantes comprendan el cambio y la continuidad en la historia, y desarrollen habilidades en investigación científica.

Impacto en el Rendimiento Académico

Factores Generales que Influyen en el Rendimiento Académico

El rendimiento académico de los estudiantes es un tema complejo que está influenciado por una amplia gama de factores. Comprender estos factores es esencial para desarrollar estrategias efectivas que mejoren el desempeño académico y promuevan el éxito en el ámbito educativo. Los factores generales que afectan el rendimiento académico abarcan desde aspectos individuales y familiares hasta condiciones escolares y sociales.

Según Martín et al., (2018) los factores generales que influyen en el rendimiento académico incluyen una variedad de elementos que impactan el éxito educativo de los estudiantes. Estos factores pueden ser de carácter individual, como la motivación y las habilidades de estudio; familiares, como el apoyo y la estructura del hogar; y escolares, como la calidad de la enseñanza y los recursos disponibles.

En conclusión, esta perspectiva amplia permite a los educadores, padres y responsables de políticas educativas abordar los problemas desde diferentes ángulos, garantizando un enfoque más completo y efectivo en la mejora del rendimiento académico.

Efectos de la Retroalimentación Inmediata

La retroalimentación inmediata se refiere a la información proporcionada a los estudiantes de forma rápida y continua después de que completan una tarea o actividad. Esta forma de retroalimentación tiene varios efectos significativos en el proceso de aprendizaje gracias a que facilita una comprensión más rápida y precisa de los errores y aciertos, permitiendo correcciones y ajustes al momento. de este modo Espinoza expresa que:

La importancia de la retroalimentación para el logro del aprendizaje significativo está dada por la información que brinda al discente sobre los logros y falencias que existen en su aprendizaje, lo que moviliza sus estructuras cognitivas en función de subsanar los errores, para lo cual debe reestructurar el sistema de conocimientos y establecer las nuevas relaciones entre éstos. En este contexto el error se asume como un estímulo al aprendizaje, esta intencionalidad promueve la aprehensión significativa de conocimientos; proceso que se da de manera singular y única en cada aprendiz en correspondencia con su bagaje inicial y estilo de aprendizaje. (pág. 396)

De acuerdo con lo expresado por el autor, la implementación de la retroalimentación inmediata ofrece varios beneficios educativos. Proporciona a los estudiantes una oportunidad constante para ajustar y perfeccionar sus habilidades, lo cual puede acelerar el proceso de aprendizaje y mejorar los resultados académicos, así mismo, se descarta como al considerar el error como un estímulo para el aprendizaje, se fomenta un enfoque proactivo en la resolución de problemas y en la consolidación del conocimiento.

Calidad y Efectividad en la Evaluación de la Investigación Histórica Digital

Evaluación de la Investigación Histórica con Herramientas Digitales

La evaluación de cómo estas herramientas impactan la investigación es crucial para entender su efectividad y potencial. A medida que las tecnologías digitales se integran en el análisis histórico, es importante establecer criterios claros para evaluar su contribución a la calidad y precisión de la investigación.

Según Rodríguez (2016) la Evaluación de la Investigación Histórica con Herramientas Digitales se centra en medir el impacto y la eficacia de las tecnologías digitales en los diversos aspectos de la investigación histórica. Esta evaluación incluye la calidad de la recolección de datos, la eficiencia en el análisis, la interactividad y accesibilidad, la visualización de datos, la innovación metodológica, la credibilidad de las fuentes y el desarrollo de habilidades digitales. A continuación, se presenta una tabla que organiza estos aspectos clave para facilitar una evaluación sistemática.

Tabla 3
Criterios para Evaluar la Investigación Histórica con Herramientas Digitales

Aspecto	Descripción
<ul style="list-style-type: none"> • Calidad de la Recolección de Datos 	Evaluar la precisión y efectividad de la recopilación de datos históricos utilizando herramientas digitales.
<ul style="list-style-type: none"> • Eficiencia en el Análisis de Datos 	Medir cómo las herramientas digitales facilitan el análisis de grandes volúmenes de datos históricos y la identificación de patrones.
<ul style="list-style-type: none"> • Interactividad y Accesibilidad 	Valorar cómo las herramientas digitales mejoran la interacción con y el acceso a la información histórica.
<ul style="list-style-type: none"> • Visualización de Datos 	Evaluar la efectividad de las herramientas digitales en la presentación clara y comprensible de datos históricos a través de gráficos y mapas interactivos.
<ul style="list-style-type: none"> • Innovación en la Metodología de Investigación 	Medir cómo las herramientas digitales influyen en los métodos de investigación histórica y en la integración de fuentes de información.
<ul style="list-style-type: none"> • Credibilidad y Fuentes 	Evaluar cómo las herramientas digitales ayudan a verificar la autenticidad y fiabilidad de las fuentes históricas.

Bases Normativas y Legales

La presente investigación se fundamenta en la Constitución de la República del Ecuador, que establece principios fundamentales sobre el derecho a la educación y el desarrollo integral de los estudiantes. En particular, se destacan el Artículo 26, que garantiza el acceso equitativo a la educación; el Artículo 27, que enfatiza la educación como un derecho fundamental; y el Artículo 345, que promueve la educación intercultural. Estos artículos son relevantes para el estudio de la implementación de recursos educativos interactivos con ChatGPT en la enseñanza de Historia para estudiantes de primero de bachillerato, ya que respaldan la necesidad de una educación inclusiva y contextualizada que fomente la participación activa de los estudiantes en su proceso de aprendizaje.

En la Constitución de la República del Ecuador (2024), específicamente en el Título II, Capítulo Sexto, se encuentra el artículo que garantiza el derecho a la educación. En el Artículo 26 se establece lo siguiente:

Art. 26.- La educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado. Constituye un área prioritaria de la política pública y de la inversión estatal, garantía de la igualdad e inclusión social y condición indispensable para el buen vivir. Las personas, las familias y la sociedad tienen el derecho y la responsabilidad de participar en el proceso educativo. (pag.17)

De acuerdo a lo expresado en el artículo anterior se puede observar que, la Constitución destaca la responsabilidad del Estado en asegurar que todas las personas tengan acceso a una educación de calidad, lo que respalda la importancia de incorporar recursos educativos interactivos en la enseñanza de Historia, facilitando así el aprendizaje equitativo. Asimismo, el Artículo 27 de la misma constitución resalta que:

Art. 27.- La educación se centrará en el ser humano y garantizará su desarrollo holístico, en el marco del respeto a los derechos humanos, al medio ambiente sustentable y a la democracia; será participativa, obligatoria, intercultural, democrática, incluyente y diversa, de calidad y calidez; impulsará la equidad de género, la justicia, la solidaridad y la paz; estimulará el sentido crítico, el arte y la cultura física, la iniciativa individual y comunitaria, y el desarrollo de competencias y capacidades para crear y trabajar. (pag.17)

Con relación a lo mencionado anteriormente, este artículo reafirma la relevancia de una educación que no solo transmita conocimientos, sino que también fomente el desarrollo integral de los estudiantes. La implementación de recursos educativos interactivos con ChatGPT se alinea con esta visión, ya que promueve un aprendizaje activo y significativo en los estudiantes de primero de bachillerato.

Finalmente, El artículo 347 de la Constitución de la República del Ecuador establece doce elementos fundamentales que el Estado debe cumplir en el ámbito educativo. Estos elementos abarcan aspectos esenciales para fortalecer la educación pública y asegurar una enseñanza de calidad, entre los cuales se destacan:

1. Fortalecimiento de la educación pública.
2. Espacios democráticos en los centros educativos.
3. Modalidades de educación formales y no formales.
4. Educación en ciudadanía, sexualidad y medio ambiente.
5. Respeto al desarrollo psicoevolutivo de los estudiantes.
6. Erradicación de la violencia en el sistema educativo.
7. Erradicación del analfabetismo.
8. Incorporación de tecnologías de la información y comunicación en el proceso educativo.

El literal que mas se ajusta con la presente investigación es el siguiente:

Ítem 8. -Incorporar las tecnologías de la información y comunicación en el proceso educativo y propiciar el enlace de la enseñanza con las actividades productivas o sociales. (pag.168)

De acuerdo a lo expresado en el artículo anterior, este se centra más en el tema de estudio, ya que enfatiza la importancia de incorporar tecnologías de la información y comunicación en el proceso educativo. Este aspecto es crucial para la investigación sobre "Recursos Educativos Interactivos con ChatGPT en la Enseñanza de Historia para estudiantes de primero de bachillerato BGU", pues el uso de herramientas tecnológicas como ChatGPT puede enriquecer la enseñanza y facilitar el aprendizaje de los estudiantes, alineándose con el compromiso del Estado de mejorar la calidad educativa y adaptarse a las demandas del entorno actual.

Al integrar tecnologías en el aula, se promueve un aprendizaje más dinámico y accesible, que puede abordar diversas necesidades de los estudiantes, garantizando así una educación inclusiva y de calidad.

En conclusión, los artículos mencionados de la Constitución de la República del Ecuador respaldan la implementación de recursos educativos interactivos en la enseñanza de Historia, promoviendo el acceso equitativo a la educación, el desarrollo integral de los estudiantes y el respeto a la diversidad cultural.

Criterios de posición que asume el investigador, donde se redactan reflexiones y análisis críticos sobre las concepciones y puntos de vista de diferentes autores

Se ha realizado un análisis sobre la integración de la inteligencia artificial (IA) en la educación, reconociendo tanto sus beneficios como sus desafíos. Por un lado, Tony Bates señala que la IA puede personalizar el aprendizaje, mejorando la adaptación a las necesidades de los estudiantes. Este enfoque se considerará en la investigación, ya que se busca explorar cómo ChatGPT puede

personalizar la enseñanza de Historia para ajustarse a las características individuales de los estudiantes, fomentando un aprendizaje más eficaz. Sin embargo, Neil Selwyn advierte sobre la deshumanización que podría resultar del uso excesivo de la tecnología, lo que resalta la necesidad de un enfoque equilibrado que garantice la interacción humana en el proceso educativo.

En el diseño de recursos educativos interactivos, Richard Mayer enfatiza la importancia de la comprensión y el aprendizaje activo. Su enfoque será fundamental para la investigación, dado que se planea desarrollar recursos educativos que promuevan la participación activa de los estudiantes. Por otro lado, David Jonassen sugiere que el aprendizaje significativo se logra a través de la construcción del conocimiento, lo cual será considerado en la creación de materiales que fomenten el pensamiento crítico y la indagación en el contexto histórico.

En cuanto a la evaluación del rendimiento académico, Paul Black y Dylan Wiliam abogan por la evaluación formativa y la retroalimentación continua como claves para mejorar el aprendizaje. Este aspecto será esencial en la investigación, ya que se evaluará cómo los recursos digitales interactivos pueden proporcionar retroalimentación inmediata a los estudiantes. En contraste, Lynn F. McAlister propone una evaluación más holística que combine aspectos cualitativos y cuantitativos, indicando que una perspectiva integral es necesaria para entender el impacto de los recursos digitales en el rendimiento académico.

En el ámbito de la comprensión histórica, Sam Wineburg defiende la indagación activa de los estudiantes. Este enfoque será central en la investigación, ya que se busca fomentar la curiosidad y el análisis crítico entre los estudiantes de Historia. Sin embargo, Eric Hobsbawm critica el uso de recursos digitales por su potencial para distorsionar la interpretación histórica. Este punto servirá como un recordatorio de la importancia de guiar a los estudiantes en el uso crítico de fuentes digitales, asegurando que se fomente un análisis riguroso y contextualizado de los eventos históricos.

En conclusión, se busca un enfoque equilibrado que reconozca tanto las ventajas como las limitaciones de la IA y los recursos digitales. Este marco teórico fundamentará la investigación y contribuirá a un diálogo sobre el futuro de la educación en un entorno digital, garantizando que las estrategias adoptadas sean efectivas y pertinentes para mejorar el aprendizaje de Historia en el contexto de primero de bachillerato.

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

En el presente capítulo, se examinan en profundidad los elementos clave que integran el diseño, desarrollo e implementación de recursos educativos interactivos basados en ChatGPT, orientados a mejorar la enseñanza de Historia en los estudiantes de primero de bachillerato de la Unidad Educativa Liceo San Marcos de Quito. Se abordan aspectos esenciales como la personalización del aprendizaje según las necesidades individuales de los estudiantes, el diseño metodológico de los recursos interactivos y su alineación con los contenidos curriculares de Historia, así como los métodos empleados para evaluar la efectividad de estas herramientas en el contexto educativo. Además, se exploran las estrategias específicas para integrar estos recursos en plataformas educativas digitales, como Canvas, asegurando su accesibilidad y relevancia pedagógica. Con este enfoque, el capítulo busca detallar el impacto potencial de la inteligencia artificial en el rendimiento académico, la motivación y la comprensión histórica de los estudiantes, aportando una base sólida para futuras aplicaciones de tecnologías avanzadas en el ámbito educativo.

Caracterización de Variables

Definición Conceptual

Variable Independiente: Recursos Educativos Interactivos con ChatGPT

Los Recursos Educativos Interactivos con ChatGPT se refieren a herramientas digitales basadas en el modelo de lenguaje artificial ChatGPT, utilizadas en el ámbito educativo para facilitar el aprendizaje a través de la interacción en lenguaje natural. Estas herramientas aprovechan las capacidades de la Inteligencia Artificial para ofrecer contenido educativo personalizado, responder preguntas, generar materiales didácticos y proporcionar retroalimentación inmediata. ChatGPT, como un chatbot avanzado, imita la inteligencia humana en la comprensión y generación de texto, lo que permite crear experiencias de aprendizaje más adaptativas y dinámicas, apoyando tanto a estudiantes como a educadores en la adquisición y manejo de conocimientos. (Berrones & Buenaño, 2023, pág. 48)

El rendimiento académico y la comprensión histórica de los estudiantes son conceptos interrelacionados que reflejan el éxito educativo y la capacidad de interpretar eventos históricos. El rendimiento académico se mide a través de la eficiencia en tareas estudiantiles, basado en factores como la atención, el esfuerzo, y las técnicas de estudio, y no solo en calificaciones finales, sino también en el proceso continuo de aprendizaje y logros diarios. Por otro lado, la comprensión



histórica se refiere a la habilidad para interpretar, analizar y conectar hechos históricos con sus contextos y significados, desarrollando competencias cognitivas como el análisis crítico y la síntesis de información. (López et al., 2018, pág. 13)

Definición Operacional

Variable 1: Recursos Educativos Interactivos con ChatGPT

Los recursos educativos interactivos con ChatGPT son herramientas didácticas basadas en inteligencia artificial que permiten crear contenido dinámico y personalizado para el aprendizaje de la historia. Estos recursos, que incluyen textos, videos y ejercicios interactivos, se adaptan a diferentes estilos de aprendizaje y facilitan la comprensión de temas históricos complejos, haciendo el proceso educativo más atractivo y efectivo para los estudiantes.

Variable 2: Rendimiento Académico y Comprensión Histórica de los Estudiantes

Es la capacidad de los estudiantes para alcanzar niveles elevados de desempeño en evaluaciones académicas y comprender de manera crítica los eventos históricos. Esto incluye la habilidad para recordar fechas y hechos, interpretar causas y consecuencias, establecer conexiones entre diferentes periodos y contextos históricos, y aplicar este conocimiento a situaciones contemporáneas. Un buen rendimiento académico y una sólida comprensión histórica se reflejan en la participación activa en discusiones, la resolución de problemas históricos y el pensamiento crítico y reflexivo sobre el pasado.

**Operacionalización de variables****Tabla 4***Matriz de Operacionalización de variables*

VARIABLES	DIMENSIÓN	INDICADORES	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
<p>Variable Independiente:</p> <p>Recursos Educativos Interactivos con ChatGPT</p> <p>Los recursos educativos interactivos con ChatGPT son herramientas didácticas basadas en inteligencia artificial que permiten crear contenido dinámico y personalizado para el aprendizaje de la historia. Estos recursos, que incluyen textos, videos y ejercicios interactivos, se adaptan a diferentes estilos de aprendizaje y facilitan la comprensión de temas históricos complejos, haciendo el proceso educativo más atractivo y efectivo para los estudiantes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Teoría de la Inteligencia Artificial en la Educación • Diseño de Recursos Educativos • Implementación de ChatGPT en la Enseñanza 	<ul style="list-style-type: none"> -Definición y Funcionamiento de la Inteligencia Artificial - Conceptos clave de IA en la educación - Historia y evolución de la IA en el ámbito educativo - Metodologías para el diseño de recursos educativos interactivos - Aplicaciones Pedagógicas de ChatGPT en el Entorno Educativo" - Estrategias para integrar ChatGPT en el aula - Optimización del Aprendizaje de Historia a Través de ChatGPT 	<p>Técnica</p> <p>Revisión bibliográfica</p> <p>Instrumentos</p> <p>Documentos académicos, artículos de investigación, libros especializados.</p>



- Ventajas y Desventajas de ChatGPT en la Educación

Variable Dependiente:

Rendimiento Académico y Comprensión Histórica de los Estudiantes

Es la capacidad de los estudiantes para alcanzar niveles elevados de desempeño en evaluaciones académicas y comprender de manera crítica los eventos históricos. Esto incluye la habilidad para recordar fechas y hechos, interpretar causas y consecuencias, establecer conexiones entre diferentes periodos y contextos históricos, y aplicar este conocimiento a situaciones contemporáneas. Un buen rendimiento académico y una sólida comprensión histórica se reflejan en la participación activa en discusiones, la resolución de problemas históricos y el pensamiento crítico y reflexivo sobre el pasado.

- Evaluación de Recursos Educativos
 - Comprensión Teórica de Historia
 - Impacto en el Rendimiento Académico
 - Calidad y Efectividad en la Evaluación de la Investigación Histórica Digital
- Criterios para evaluar la efectividad de los recursos educativos interactivos
- Definición claves de Historia
- Comprensión de Historia en el Currículo de Primero de Bachillerato en Ecuador
- Factores Generales que Influyen en el Rendimiento Académico
- Efectos de la Retroalimentación Inmediata
- Evaluación de la Investigación Histórica con Herramientas Digitales

Técnica

Revisión

bibliográfica

Instrumentos

Documentos

académicos,

artículos de

investigación, libros especializados.

Enfoque de la Investigación

La investigación se llevará a cabo con un enfoque mixto, que combina métodos cuantitativos y cualitativos para obtener una visión completa del impacto de los recursos educativos interactivos basados en ChatGPT en la enseñanza de Historia. Este enfoque mixto permite no solo medir el rendimiento académico a través de datos numéricos, sino también explorar en profundidad las experiencias y percepciones de los estudiantes y docentes. Usaremos datos cuantitativos para ver cómo cambian las calificaciones y las percepciones sobre el uso de los recursos digitales, mientras que los métodos cualitativos nos ayudarán a entender las experiencias personales y las opiniones sobre estos recursos.

Alcance de la Investigación

El alcance de la investigación es explicativo, lo que significa que vamos más allá de describir cómo se usan los recursos interactivos y su relación con el rendimiento académico. Queremos entender las causas subyacentes de esta relación, explorando cómo y por qué el uso de herramientas como ChatGPT puede mejorar la comprensión histórica y el desempeño académico de los estudiantes. En otras palabras, no solo queremos saber si los recursos digitales ayudan, sino por qué y de qué manera lo hacen.

Declaración y Justificación del Tipo de Investigación

La investigación es de campo, ya que se centra en la recolección y análisis de datos directamente en el entorno educativo del Liceo San Marcos de Quito. La elección de este tipo de investigación se debe a la necesidad de obtener información real y actualizada sobre cómo los recursos educativos interactivos afectan a los estudiantes en su contexto habitual. La investigación se realizará en un período transversal, permitiendo una captura de datos en un momento específico del ciclo académico para evaluar el impacto inmediato y proporcionar recomendaciones basadas en evidencias recientes.

Métodos Empleados y sus Propósitos en el Contexto de Investigación

En el contexto de esta investigación, se emplearán métodos mixtos para proporcionar una evaluación exhaustiva del impacto de los recursos educativos interactivos basados en ChatGPT en la enseñanza de Historia. Primero, se aplicará una prueba diagnóstica inicial al comienzo del proyecto para medir el nivel de conocimiento previo de los estudiantes sobre los temas de la Unidad

5 del libro de texto. Este método tiene el propósito de establecer una línea base que permitirá evaluar las mejoras en la comprensión a lo largo del proyecto.

A lo largo de las seis clases, se realizarán evaluaciones cortas al final de cada sesión para medir el aprendizaje inmediato de los estudiantes sobre los temas tratados. Estas evaluaciones, que consistirán en preguntas de opción múltiple y respuestas cortas, servirán para ajustar las estrategias didácticas en tiempo real y verificar la efectividad de los recursos interactivos en la comprensión de los conceptos históricos.

Además, al concluir las seis clases, se llevarán a cabo entrevistas semiestructuradas con los estudiantes. Este método cualitativo permitirá profundizar en las experiencias y percepciones de los estudiantes sobre el uso de ChatGPT y otros recursos interactivos. Las entrevistas brindarán una comprensión detallada de cómo estos recursos afectan la motivación y el aprendizaje, proporcionando insights que no se capturan a través de las pruebas cuantitativas.

Finalmente, se realizará un registro sistemático de observación en el aula para documentar la interacción de los estudiantes con los recursos digitales y observar cómo estos influyen en la dinámica de clase y en el nivel de participación.

Instrumentos Derivados de la Metodología Seleccionada

Para la recolección de datos en esta investigación, se utilizarán varios instrumentos diseñados para evaluar de manera integral el impacto de los recursos educativos interactivos:

1. Prueba Diagnóstica Inicial: Esta prueba se aplicará al inicio del proyecto y consistirá en un cuestionario con preguntas de opción múltiple y respuesta corta. Su propósito es medir el conocimiento previo de los estudiantes sobre los temas de la Unidad 5 del libro de texto. Las preguntas estarán orientadas a evaluar la comprensión básica de los conceptos históricos clave que serán tratados en las clases siguientes.

2. Evaluaciones de Clase: Al final de cada una de las seis clases, se aplicarán evaluaciones cortas que incluirán preguntas de opción múltiple, verdadero o falso, y preguntas cortas. Estas evaluaciones están diseñadas para medir la asimilación de los contenidos tratados en cada sesión y ajustar la enseñanza según sea necesario. Los resultados proporcionarán datos sobre la efectividad inmediata de los recursos interactivos en la comprensión de los temas históricos.

3. Guía de Entrevista de Satisfacción: Al finalizar las seis clases del curso, se aplicó una entrevista de satisfacción basada en el Modelo de Satisfacción del Cliente (CSM), adaptada al campo educativo, para evaluar la percepción de los estudiantes sobre los recursos educativos interactivos

utilizados. Esta entrevista, diseñada para medir la experiencia del usuario, constaba de cinco preguntas clave que abordaban diversos aspectos como la utilidad, accesibilidad, comprensión y cumplimiento de expectativas de los recursos. El objetivo era obtener retroalimentación directa de los estudiantes, identificar áreas de mejora y confirmar la efectividad de los materiales en términos de aprendizaje y satisfacción general.

4. Registro de Observación en el Aula: Durante el período de intervención, se mantendrá un registro sistemático de observaciones en el aula. El docente observador documenta cómo los estudiantes interactúan con los recursos digitales, su nivel de participación, y cualquier comportamiento relevante observado durante el uso de los recursos. Este registro permitirá capturar datos contextuales que ayudarán a entender el impacto de los recursos en la dinámica de clase.

Delimitación de la Población y la Muestra

La investigación se centra exclusivamente en los estudiantes de primero de bachillerato de la Unidad Educativa Liceo San Marcos de Quito. En este contexto, la población objeto de estudio está constituida por los alumnos de primero de bachillerato del paralelo "A". Esta decisión responde a la necesidad de realizar un análisis detallado y específico sin dispersar los esfuerzos en múltiples grupos.

La población total de primero de bachillerato en la Unidad Educativa Liceo San Marcos de Quito está dividida en dos paralelos, "A" y "B". Para esta investigación, hemos decidido enfocar el estudio únicamente en el paralelo "A", que cuenta con un grupo de 28 estudiantes. Esta selección se ha hecho para asegurar una implementación más controlada y efectiva de los recursos educativos interactivos, limitando las variables y facilitando la recolección y análisis de datos.

La muestra está conformada por 28 estudiantes del paralelo "A", que incluye 17 hombres y 11 mujeres. Todos los estudiantes de esta muestra tienen acceso a Internet y están familiarizados con el uso de herramientas digitales, como ChatGPT. De los 28 estudiantes, 24 poseen una computadora personal, mientras que los 4 restantes comparten una computadora en el hogar. Este acceso a la tecnología es esencial para participar plenamente en el uso de los recursos educativos interactivos durante el proyecto.

El enfoque en un solo paralelo de primero de bachillerato permite una implementación más focalizada de los recursos educativos y una evaluación más precisa de su impacto. Trabajar con un grupo homogéneo reduce las variables que podrían influir en los resultados y facilita una comparación más clara entre las condiciones iniciales y los resultados posteriores a la intervención.

Además, al concentrar la investigación en el paralelo "A", se optimiza la logística de la aplicación de pruebas y la recolección de datos.

La inclusión en la muestra se basa en que todos los estudiantes del paralelo "A" de primero de bachillerato cumplan con los requisitos básicos de acceso a Internet y familiaridad con herramientas digitales. No se aplican criterios de exclusión adicionales, ya que el objetivo es obtener una muestra representativa del grupo total. De esta manera, se asegura que todos los estudiantes elegidos participen en igualdad de condiciones y puedan aprovechar los recursos digitales diseñados para la investigación.

Estrategia Metodológica Investigativa

La estrategia metodológica de esta investigación se basa en una combinación cuidadosa de métodos cuantitativos y cualitativos para proporcionar una visión integral del impacto de los recursos educativos interactivos basados en ChatGPT en la enseñanza de Historia. Esta combinación de enfoques permite no solo evaluar el impacto en el rendimiento académico de los estudiantes, sino también entender sus percepciones y experiencias con los recursos digitales.

Para capturar datos cuantitativos, se utilizarán pruebas diagnósticas y evaluaciones pre y post-intervención. La prueba diagnóstica se aplicará al inicio del proyecto para medir el conocimiento previo de los estudiantes sobre los temas de Historia que se abordarán. Las evaluaciones pre y post-intervención se aplicarán después de cada una de las seis clases para medir el progreso y el impacto de los recursos educativos interactivos en el rendimiento académico de los estudiantes. Estos datos se analizarán estadísticamente para identificar mejoras en el rendimiento y correlacionarlas con el uso de los recursos digitales.

Al concluir las seis sesiones del curso, se llevó a cabo una entrevista de satisfacción para evaluar la percepción de los estudiantes respecto a los recursos educativos interactivos utilizados. La guía de entrevista, compuesta por cinco preguntas, permitió explorar en detalle cómo los estudiantes valoraron aspectos como la utilidad, accesibilidad y comprensión de los materiales. Este enfoque cualitativo facilitó la identificación de fortalezas y áreas de mejora en la implementación de dichos recursos, proporcionando información valiosa para optimizar su integración en la enseñanza de Historia.

Descripción de la metodología

La metodología del estudio se estructuró en varias etapas para asegurar un enfoque riguroso y sistemático en la investigación. La primera etapa, correspondiente al estudio teórico, se desarrolló en el Capítulo 1, donde se realizó una revisión exhaustiva de la literatura para orientar conceptualmente las variables de investigación. Esta fase incluyó la revisión de teorías y estudios previos sobre el uso de recursos digitales interactivos en la enseñanza de Historia y la integración de ChatGPT en el proceso educativo, proporcionando una base sólida para la formulación de hipótesis y el diseño de la investigación.

En la etapa de diagnóstico inicial, se llevó a cabo una evaluación preliminar del estado actual del uso de recursos digitales en la enseñanza de Historia en el Liceo San Marcos de Quito. A través de encuestas y entrevistas, se identificaron las necesidades y desafíos existentes en el proceso educativo, así como las percepciones y expectativas de estudiantes y docentes respecto a la implementación de ChatGPT. Posteriormente, en la fase de modelación de la propuesta, se diseñaron y desarrollaron recursos educativos interactivos basados en ChatGPT, lo cual incluyó la creación de contenido, la integración de herramientas digitales y la planificación de actividades didácticas interactivas alineadas con los objetivos educativos. Se implementó un plan piloto para probar estos recursos en el aula y recopilar retroalimentación.

Finalmente, la etapa de diagnóstico final o validación de la propuesta se centró en evaluar la efectividad de los recursos digitales implementados. La validación se realizó tanto teórica como empíricamente mediante la recolección de datos a través de pruebas de rendimiento académico, observaciones en el aula y entrevistas, permitiendo así ajustar y perfeccionar la propuesta con base en los resultados obtenidos y la retroalimentación recibida.

Presentación de los Resultados del Estudio Diagnóstico:

La metodología de este estudio se organizó en varias etapas clave para asegurar una evaluación rigurosa y sistemática del impacto de los recursos educativos interactivos basados en ChatGPT. La primera etapa incluyó una revisión exhaustiva de la literatura existente sobre el uso de recursos digitales interactivos en la educación, con especial énfasis en la integración de ChatGPT en la enseñanza de Historia. Esta fase teórica proporcionó el marco conceptual necesario para guiar la investigación, estableciendo una base sólida para la formulación de hipótesis y el diseño metodológico.



Posteriormente, se realizó una evaluación preliminar del uso de recursos digitales en la enseñanza de Historia en la Unidad Educativa Liceo San Marcos de Quito. Mediante encuestas y entrevistas, se identificaron las necesidades, desafíos y percepciones de estudiantes y docentes sobre los recursos educativos existentes. Durante esta fase, se diseñaron y desarrollaron los recursos educativos interactivos basados en ChatGPT, los cuales incluyeron la elaboración de contenido, la integración de herramientas digitales y la planificación de actividades didácticas interactivas. Se implementó un plan piloto en el aula para probar estos recursos y recoger retroalimentación inicial, lo cual permitió realizar los ajustes necesarios.

La etapa final se centró en evaluar la efectividad de los recursos educativos implementados mediante pruebas de rendimiento académico, observaciones en el aula y entrevistas, recopilando datos sobre el impacto de los recursos en el aprendizaje de Historia. Los resultados de esta evaluación permitieron ajustar y mejorar la propuesta en función de evidencias concretas.

En el capítulo de presentación de resultados, se analizaron y discutieron los datos obtenidos en los diagnósticos inicial y final, interpretando patrones y problemas recurrentes en el rendimiento académico y la comprensión histórica. Se exploró cómo los recursos educativos interactivos influyeron en el aprendizaje, y las conclusiones derivadas orientaron recomendaciones para optimizar la práctica educativa.

Finalmente, el análisis causal reveló que la insuficiencia de recursos adecuados, la falta de integración efectiva de herramientas interactivas y ciertas debilidades en la metodología de enseñanza fueron factores críticos a abordar. Estas conclusiones guiaron la formulación de una propuesta de intervención, diseñada para corregir estas deficiencias y optimizar tanto el rendimiento académico como la comprensión histórica de los estudiantes.

CAPÍTULO 3: PRESENTACIÓN Y VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA

En el tercer capítulo, se presenta y valida una propuesta educativa destinada a mejorar el aprendizaje de Historia en estudiantes de primero de bachillerato mediante el uso de recursos interactivos basados en inteligencia artificial, específicamente ChatGPT. Esta propuesta está diseñada para facilitar la comprensión de la civilización romana, utilizando prompts adaptados a los temas del currículo nacional. El enfoque metodológico se centra en el desarrollo de actividades interactivas que fomentan un aprendizaje lúdico y participativo, con el objetivo de que los estudiantes no solo retengan información, sino que también analicen y reflexionen sobre la relevancia de los eventos históricos.

La validación de la propuesta se lleva a cabo mediante un enfoque mixto que combina fundamentos teóricos y análisis empíricos. Se aplican encuestas y entrevistas para evaluar la percepción y satisfacción de los estudiantes y docentes respecto a los recursos educativos propuestos, asegurando su alineación con los objetivos curriculares. A lo largo del capítulo, se desglosan los componentes pedagógicos y técnicos de la propuesta, además de presentar los resultados obtenidos en la implementación inicial, destacando cómo estos recursos contribuyen al fortalecimiento del aprendizaje de Historia en el contexto educativo actual.

Modelación de la propuesta

En esta investigación se ha examinado la eficacia de los recursos educativos interactivos basados en ChatGPT en la enseñanza de Historia. El Ministerio de Educación del Ecuador ha utilizado el libro de Historia para Primero de Bachillerato, correspondiente al Bachillerato General Unificado (BGU). Conforme al plan anual de estudios, los estudiantes han trabajado en la unidad temática 5 del texto, que aborda los temas relacionados con la civilización romana.

Esta unidad incluye seis temas principales, como se detalla en el anexo 3. En particular, se enfoca en la transformación de Roma en un Imperio, destacando la consolidación del poder bajo emperadores como Augusto. Se exploran los aspectos clave de la administración imperial, la expansión territorial, y la estructura política y social del Imperio Romano, examinando también el impacto de las reformas y políticas en la estabilidad y crecimiento del Imperio. En el marco del estudio de la civilización romana, la investigación abarca varios aspectos fundamentales de la Historia de Roma, presentando una vista general de los temas con el objetivo de mejorar la comprensión de esta unidad temática.

Link del libro del historia del ministerio de educación : <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/09/librotexto/HISTORIA-1-BGU.pdf>

Tabla 5

Temas de la Unidad 5: La Civilización Romana

Unidad Temática	Título	Temas
5	La Civilización Romana	Orígenes y la Monarquía
		La República Romana
		El Imperio Romano
		El Legado Cultural de Roma
		La Crisis del Imperio y la Caída de Roma
		El cristianismo

Validación de la propuesta

En la presente investigación, se ha desarrollado un recurso educativo interactivo para cada uno de estos temas utilizando ChatGPT, mediante la creación de un prompt específico para cada clase, como un complemento significativo en cada uno de los indicadores. El estudio ha evaluado cómo estos recursos educativos interactivos han facilitado la comprensión y el aprendizaje de estos temas históricos complejos. La implementación de estas herramientas digitales ha demostrado ser efectiva para proporcionar contenido personalizado y dinámico, mejorar la comprensión de los temas romanos y optimizar tanto el rendimiento académico como la capacidad de análisis histórico de los estudiantes.

La validación de esta propuesta se lleva a cabo a través de dos vías complementarias: la teórica y la empírica. Desde la perspectiva teórica, se basa en el marco conceptual de la pedagogía moderna, que aboga por la integración de tecnologías digitales en el aula como medio para mejorar el aprendizaje. Esta propuesta se apoya en investigaciones previas que demuestran la efectividad de los recursos interactivos en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Por otro lado, la validación empírica se realiza mediante la recolección de datos a partir de encuestas y entrevistas a los estudiantes y docentes involucrados. A través de este proceso, se evalúa la satisfacción de los estudiantes con los recursos utilizados, así como la alineación de estos con los objetivos de aprendizaje establecidos en el currículo. La combinación de ambas vías proporciona una base sólida para afirmar la efectividad de la propuesta.

Componentes de la Solución Científica

La solución científica presentada en esta investigación está estructurada de manera integral para abordar las necesidades educativas de los estudiantes de primero de bachillerato en el área de Historia. Su diseño no solo incorpora tecnología, como ChatGPT, sino que se fundamenta en principios pedagógicos contemporáneos, neurodidáctica y enfoques psicopedagógicos. Esto garantiza que los recursos educativos sean accesibles y estén alineados con los objetivos de aprendizaje, fomentando un entorno de aprendizaje dinámico que potencia tanto la comprensión de los contenidos como la motivación de los estudiantes. La propuesta incluye componentes esenciales como una fundamentación teórica sólida, características adaptadas a las necesidades del aula y una estructura que permite una implementación efectiva y flexible.

Asimismo, los componentes de la propuesta abarcan desde la presentación inicial y los objetivos específicos hasta la metodología de evaluación. Se establecen criterios claros que aseguran la calidad de los recursos y su alineación con los estándares educativos. Además, se incluyen demostraciones y ejemplos prácticos para facilitar su aplicación en el aula, junto con un enfoque en la capacitación docente, asegurando que los educadores estén equipados para utilizar estas herramientas de manera efectiva. En conjunto, esta solución busca no solo transformar la enseñanza de la Historia, sino también crear un ambiente educativo inclusivo y centrado en el estudiante, beneficiando a todos los involucrados en el proceso educativo.

En conclusión, la propuesta educativa presentada en este capítulo no solo busca responder a las necesidades actuales del proceso de enseñanza-aprendizaje en el área de Historia, sino que también se alinea con las tendencias contemporáneas en la educación. La integración de recursos interactivos, como los basados en ChatGPT, ofrece una oportunidad valiosa para transformar la experiencia educativa, promoviendo un aprendizaje más efectivo y atractivo para los estudiantes. Con un diseño meticuloso y una validación rigurosa, esta propuesta se posiciona como una respuesta innovadora a los desafíos educativos actuales, sentando las bases para futuras investigaciones y aplicaciones en el ámbito de la educación digital.

Clase 1: Los Orígenes y la Monarquía en Roma: Implementación de Recursos Interactivos en el Aula

En la primera clase sobre "Los Orígenes y la Monarquía en Roma", se introdujo a los estudiantes en los aspectos fundamentales del surgimiento de Roma como una ciudad-estado. Se abordaron temas clave como la fundación de Roma, las leyendas de Rómulo y Remo, y el desarrollo del

sistema monárquico en sus primeras etapas. El objetivo de la clase fue ofrecer una comprensión clara de cómo Roma comenzó a consolidarse como una potencia, destacando el papel de los primeros reyes y su influencia en la organización política y social.

Un aspecto central de la clase fue el uso de un recurso didáctico innovador: un juego interactivo diseñado para consolidar el aprendizaje. Este juego, creado específicamente para los estudiantes, se basó en un formato de preguntas y desafíos relacionados con los temas de la monarquía romana. Los estudiantes, divididos en equipos, compitieron por puntos respondiendo preguntas sobre los reyes de Roma, sus reformas y las leyendas asociadas. Este enfoque no solo hizo más dinámica la clase, sino que también fomentó la colaboración y la participación activa, logrando que el contenido histórico se asimilara de manera divertida y efectiva.

Para evaluar el aprendizaje, además del juego, se realizó una prueba final que incluía actividades prácticas como una sopa de letras y ejercicios de asociación y relación. Estas actividades fueron diseñadas para medir el nivel de comprensión y retención de los estudiantes, permitiendo evaluar tanto el conocimiento adquirido como la eficacia del juego interactivo como herramienta pedagógica.

Prompt:

"Por favor, crea un juego de preguntas y respuestas detallado sobre [inserta tema aquí] para una clase de [grado/curso], incluyendo:

- Reglas del juego.
- Formato (individual o en grupo).
- Estructura del juego (rondas, puntos, comodines, etc.).
- Ejemplo de preguntas y respuestas de diferentes niveles de dificultad.
- Instrucciones para los estudiantes y el moderador.

Asegúrate de que sea interactivo y educativo."

Duración: Aproximadamente de 20 a 45 minutos.}

Clase 2: La República

La segunda clase comenzó con un pequeño resumen de lo visto en la clase anterior sobre los orígenes de Roma y su sistema monárquico, analizando mitos fundacionales como el de Rómulo y Remo. Se discutió la transición de la monarquía a la república y los primeros signos de tensión social que llevaron a cambios políticos en la antigua Roma. Este conocimiento sirve como base para entender cómo la República Romana comenzó a enfrentar problemas internos más complejos. En la sesión de hoy, el enfoque se dirigió hacia la expansión territorial de Roma y cómo esta expansión, junto con las reformas propuestas por los hermanos Graco y Julio César, condujo a una crisis en la República. La clase comenzó con una presentación de diapositivas que detallaba las Guerras Púnicas, el crecimiento del imperio y los desafíos internos que surgieron. Estas diapositivas proporcionaron una visión clara de los eventos clave que precipitaron la crisis Republicana y la respuesta del Senado Romano frente a las reformas.

Para profundizar en el tema, los estudiantes utilizaron un recurso interactivo basado en ChatGPT. Este recurso les permitió explorar de manera dinámica las reformas de los Graco y Julio César, haciendo preguntas y recibiendo retroalimentación en tiempo real. La clase concluyó con una evaluación escrita que midió la comprensión de los temas tratados y la participación en el debate, donde los estudiantes aplicaron los conocimientos adquiridos para analizar y discutir los impactos de las reformas en la República Romana.

Prompt:

"Crear un debate simulado entre dos grupos de estudiantes de Historia de primero de bachillerato. Un grupo representará al Senado Romano, defendiendo la estabilidad y las tradiciones de la República, y el otro grupo representará a los Reformistas, abogando por reformas sociales y redistribución de tierras propuestas por los Graco y Julio César. El debate deberá incluir argumentos históricos precisos sobre la expansión de Roma, las Guerras Púnicas y las crisis sociales de la República. Además, quiero que los estudiantes se enfrenten en preguntas cruzadas, donde cada grupo intentará debilitar los argumentos del otro con fundamentos históricos. Incluir conclusiones y una votación para decidir cuál grupo presentó los argumentos más convincentes. Finalmente, brindar una reflexión sobre cómo estas reformas contribuyeron a la caída de la República."

Tabla 8

*Recurso Educativo interactivo 2.***Matriz del Debate Simulado: Senado Romano vs. Reformistas**

Fase del Debate	Descripción
Introducción (5 minutos)	El docente introducirá el contexto histórico de la expansión de Roma y la crisis interna que llevó a la caída de la República, explicando la importancia de las reformas propuestas por los Graco y Julio César.
Planteamiento de Argumentos (10 minutos por grupo)	Cada grupo (Senado Romano y Reformistas) expondrá sus argumentos iniciales. Los senadores defenderán la estabilidad y tradición, mientras que los reformistas abogarán por la redistribución de tierras y los derechos populares.
Réplica (5 minutos por grupo)	Cada grupo responderá a los argumentos del otro, cuestionando la validez de las propuestas y defendiendo sus posiciones. Los senadores argumentarán que las reformas son peligrosas, mientras que los reformistas defenderán su necesidad.
Preguntas Cruzadas (10 minutos)	Los estudiantes de cada grupo formularán preguntas al equipo contrario. El objetivo es debilitar los puntos del otro grupo, obligándolos a justificar sus posiciones con argumentos históricos sólidos.
Conclusión (5 minutos por grupo)	Cada grupo presentará sus conclusiones, sintetizando sus puntos clave. El grupo del Senado se enfocará en la estabilidad y el orden, mientras que los Reformistas enfatizarán la necesidad de cambios para evitar una crisis social más profunda.
Votación y Reflexión Final (10 minutos)	Los estudiantes que no participaron en los grupos votarán por el equipo que presentó los argumentos más convincentes. Posteriormente, el docente guiará una discusión final sobre las lecciones aprendidas y el impacto histórico de las reformas.

Evaluación

Criterios de Evaluación	Descripción
Participación Activa	Grado de implicación de los estudiantes en el debate, incluyendo su capacidad para expresar ideas y participar en preguntas cruzadas.
Argumentación Histórica	Uso de datos históricos precisos para defender sus posiciones durante el debate. Los estudiantes deberán basarse en hechos y conceptos aprendidos.
Trabajo en Equipo	Capacidad para colaborar con su grupo (Senado o Reformistas), distribuyendo tareas y organizando sus argumentos de manera coherente y efectiva.
Respeto por los Turnos de Palabra	Los estudiantes deben respetar los turnos de palabra y escuchar atentamente a sus compañeros, fomentando un debate respetuoso y ordenado.
Conocimiento del Tema	Nivel de comprensión de los eventos históricos relacionados con la expansión romana y las reformas sociales. Se evaluará tanto en el debate como en la prueba escrita posterior.

Clase 3: La expansión y la crisis de la República

En la Clase 3, se inició con un breve repaso de la clase anterior sobre la influencia de la cultura griega en el mundo romano. Se introdujo el nuevo tema, "La Cultura Romana: Arte y Religión en el Imperio Romano", destacando la importancia de entender cómo estos elementos moldearon la vida y la identidad del Imperio Romano.

La clase continuó con la presentación de diapositivas que cubrieron aspectos clave del arte y la religión en la Roma antigua, incluyendo la arquitectura monumental, el arte en mosaico y fresco, así como las prácticas religiosas y cultos. Se utilizó un video de YouTube para ilustrar ejemplos visuales de arte y arquitectura romanos, facilitando una comprensión más clara y visual del tema.

A continuación, se aplicó un recurso educativo interactivo: un debate guiado en el aula sobre el impacto del arte y la religión en la cohesión social del Imperio Romano. Los estudiantes, organizados en grupos, discutieron cómo el arte y las prácticas religiosas influyeron en la vida



cotidiana de los romanos y cómo reflejaron el poder y la ideología del Imperio. Cada grupo presentó sus argumentos y se llevó a cabo una reflexión grupal sobre los diferentes puntos de vista. Finalmente, se realizó una evaluación con una prueba escrita para medir la comprensión del tema. La clase concluyó con una revisión de los resultados y una discusión sobre las respuestas para consolidar el aprendizaje.

Prompt:

Desarrolla una matriz para el juego de rol "Los Decisores de Roma" con el objetivo de que los estudiantes comprendan y analicen decisiones estratégicas y políticas en la Roma antigua. El juego debe utilizar tarjetas de rol con descripciones históricas, escenarios y desafíos escritos, hojas de decisiones, y materiales para presentaciones. En la preparación, diseña tarjetas y escenarios, y organiza el aula para facilitar discusiones y presentaciones. Durante el juego, asigna roles a los estudiantes, presenta un escenario histórico, permite que los grupos tomen decisiones y presenten sus resultados. Evalúa la participación activa, la justificación de decisiones, el impacto en el escenario y la calidad de la presentación, y otorga bonos por innovación y colaboración. Da instrucciones claras a los estudiantes para que lean sus roles, discutan decisiones, presenten y reflexionen sobre el impacto de sus decisiones. Incluye ejemplos de escenarios como la crisis de la República Romana, la expansión militar bajo Julio César y el ascenso de Augusto, y formula preguntas reflexivas sobre los desafíos enfrentados y las lecciones aprendidas.

**Tabla 9***Recurso Educativo 3***Juego de rol interactivo "Los Decisores de Roma":**

Objetivo	Materiales Necesarios	Preparación	Desarrollo del Juego	Evaluación y Reflexión
- Comprender las decisiones estratégicas y políticas durante la expansión y crisis del Imperio Romano.	- Tarjetas de rol (generales, senadores, emperadores, etc.) - Escenarios y desafíos escritos (eventos históricos, conflictos, alianzas) - Hojas de decisiones (para registrar elecciones y	- Diseña tarjetas de rol con descripciones detalladas de las figuras históricas, sus responsabilidades y objetivos. - Prepara escenarios históricos con desafíos y decisiones que los estudiantes deben enfrentar. - Organiza el aula para facilitar discusiones y presentaciones grupales.	Asignación de Roles: 1. Divide a los estudiantes en grupos. 2. Asigna a cada grupo un rol específico relacionado con la política y expansión de Roma. Presentación de Escenarios: 1. Presenta un escenario histórico a los estudiantes. 2. Explica el contexto y los desafíos. Simulación de Decisiones: 1. Los grupos discuten y toman decisiones sobre cómo manejar el escenario. 2. Presentan sus decisiones al resto	Pautas de Evaluación: - Participación Activa: Evaluar la participación y el compromiso de cada estudiante en la discusión y toma de decisiones (10 puntos). - Justificación de Decisiones: Evaluar la claridad y lógica en la justificación de las decisiones tomadas (15 puntos). - Impacto en el Escenario: Evaluar cómo las decisiones afectaron el desarrollo del escenario histórico (15 puntos). - Presentación: Evaluar la calidad y efectividad de la presentación de las decisiones (10 puntos).



<p>estabilidad consecuencias) y el - Materiales desarrollo para del Imperio. presentaciones (papel, marcadores, cartulinas)</p>	<p>de la clase. 3. Facilita la discusión sobre las posibles consecuencias. Evaluación de Resultados: 1. Evalúa cómo las decisiones afectaron el escenario. 2. Proporciona retroalimentación y analiza alternativas.</p>	<p>Bonos: - Innovación: Bonos adicionales para soluciones innovadoras o enfoques creativos (5 puntos). - Colaboración: Bonos por un excelente trabajo en equipo y colaboración (5 puntos). Total: 50 puntos</p>
---	--	---

Instrucciones Detalladas	Ejemplo de Escenarios	Preguntas para Reflexión
<p>Instrucciones para los Estudiantes: 1. Lee tu tarjeta de rol y comprende tus responsabilidades y objetivos. 2. Participa en la discusión en tu grupo para tomar decisiones sobre el escenario presentado. 3. Presenta las decisiones de tu grupo y explica el razonamiento detrás de ellas. 4. Escucha y evalúa las decisiones de los otros grupos. 5. Reflexiona sobre cómo tus decisiones afectaron el resultado del escenario.</p>	<p>Escenario 1: La crisis de la República Romana. Los estudiantes deben decidir cómo abordar la creciente tensión social y política. Escenario 2: La expansión militar bajo Julio César. Los estudiantes deben decidir cómo manejar la expansión territorial y los conflictos con las tribus galas. Escenario 3: El ascenso de Augusto. Los estudiantes deben decidir cómo consolidar el poder y establecer una administración efectiva en el nuevo Imperio.</p>	<p>- ¿Qué desafíos enfrentó tu rol durante el juego? - ¿Cómo influyeron tus decisiones en el resultado del escenario? - ¿Qué aprendiste sobre la política y la expansión de Roma a través del juego? - ¿Cómo se comparan tus decisiones con las decisiones históricas reales?</p>

Clase 4: El Imperio Romano

En la clase anterior, los estudiantes analizaron los factores que llevaron a la crisis de la República Romana y cómo estos problemas contribuyeron a la transformación de la República en el Imperio Romano. Se discutieron las principales causas internas y externas de la crisis Republicana, así como el impacto de la expansión territorial.

Para la Clase 4, el tema principal es "El Imperio Romano". La clase comenzará con una introducción al surgimiento del Imperio Romano, abordando cómo Octavio, conocido como Augusto, estableció el Principado y consolidó el poder imperial. Se analizarán las principales características del gobierno imperial y las reformas implementadas durante el reinado de Augusto y sus sucesores.

La clase incluirá una presentación de diapositivas que destacará los eventos clave del establecimiento del Imperio, así como los logros y desafíos que enfrentó durante su expansión y consolidación. Se mostrará un video educativo que ofrecerá una visión general del Imperio Romano en su apogeo, con énfasis en la administración, la economía y la vida cotidiana.

Se utilizará un recurso interactivo en el aula, un cuestionario en línea, para evaluar el conocimiento de los estudiantes sobre la estructura del Imperio, sus emperadores y los cambios en la administración. Los estudiantes participarán en una discusión guiada sobre el impacto del Imperio Romano en la historia mundial y reflexionarán sobre cómo la estructura imperial influyó en el desarrollo de la civilización romana.

La clase finalizará con una evaluación formativa para medir la comprensión de los estudiantes sobre los aspectos clave del Imperio Romano, y se les animará a reflexionar sobre las lecciones aprendidas y cómo estas influyen en la historia posterior.

Prompt para Crear la Matriz del Juego de Trivia

Crea una matriz detallada para un juego de trivia en clase basado en el tema "El Imperio Romano". La matriz debe incluir los siguientes elementos: el nombre del docente (Edison Pallo), curso y paralelo (Primero de Bachillerato A), nombre de la unidad educativa (Liceo San Marcos de Quito), año lectivo (2024-2025), objetivos del juego, instrucciones claras para los estudiantes, cinco preguntas sobre el tema con respuestas y puntajes asignados, y una sección para la evaluación del desempeño de los grupos. Detalla el tiempo estimado para cada sección del juego y proporciona

una breve descripción de cómo se llevará a cabo la dinámica, incluyendo cómo se dividirán los grupos y cómo se asignarán los puntos.

Tabla 10

Recurso Educativo 4

Trivia del Imperio Romano

Aspecto	Detalles
Rol de los Estudiantes	Participantes en grupos con un líder por grupo
Rol del Docente	Moderador y creador de preguntas
Número de Grupos	4
Conclusión del Juego	Anuncio del Ganador: El grupo con más puntos al final del juego es el ganador. Reflexión y Discusión: Revisar respuestas correctas, aclarar conceptos y discutir el impacto del arte romano.
Sistema de Puntuación	Respuesta Correcta: 1 punto. Respuesta Incorrecta: 0 puntos. Tiempo Límite Superado: No se otorgan puntos, la pregunta pasa al siguiente grupo.
Instrucciones Generales	<ol style="list-style-type: none"> 1. Explicar las reglas del juego y dividir la clase en 4 grupos, cada uno con un líder. 2. El docente hace preguntas a cada grupo en orden rotativo. 3. Cada grupo tiene 30 segundos para responder. 4. El grupo que responde primero y correctamente gana 1 punto. 5. Registrar los puntos en la pizarra o rotafolio. 6. Al final del juego, contar los puntos y anunciar al grupo ganador.
Preguntas del Juego	<ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Cuál era la función principal de los frescos en las viviendas romanas? - Respuesta: Decorar las paredes y reflejar el estatus social.

2. **¿Qué técnicas se usaban para crear los mosaicos romanos?**

- **Respuesta:** Uso de teselas de piedra, vidrio o cerámica.

3. **¿Qué es un "basso relieve" y cómo se diferencia del "alto relieve"?**

- **Respuesta:** Un "basso relieve" es un relieve bajo, mientras que el "alto relieve" es más prominente.

4. **Menciona un famoso escultor romano y una de sus obras más conocidas.**

- **Respuesta:** Escultor: Praxiteles; Obra: Afrodita de Cnido.

5. **¿Qué características comunes tienen las estatuas romanas en comparación con las griegas?**

- **Respuesta:** Mayor realismo y detalle en las representaciones de la piel y los ropajes.

Clase 5: El legado cultural de Roma

En esta clase, los estudiantes analizaron la herencia cultural de Roma y su impacto en diversas áreas como el derecho, la arquitectura, la ingeniería, el arte y la lengua. La clase inició con un breve repaso de las contribuciones más relevantes de la civilización romana, incluyendo el Derecho Romano y su influencia en los sistemas legales modernos, así como la monumental arquitectura y los avances en ingeniería, como los acueductos. Los estudiantes participaron en una discusión grupal sobre cómo esos legados aún son visibles en las sociedades contemporáneas.

La actividad principal fue una simulación en la que los estudiantes investigaron casos históricos donde las leyes y la estructura política de Roma influyeron en otras civilizaciones. Trabajaron en grupos para presentar sus hallazgos y debatir la relevancia de estos aportes. La clase finalizó con una reflexión sobre cómo la cultura y los valores de Roma siguen presentes en el mundo actual, seguida de una breve evaluación escrita.

Prompt

Diseña una matriz para un juego interactivo de simulación de un tribunal romano. Divide la clase en 4 grupos, cada uno con un líder, y actúa como moderador. Asigna a cada grupo un problema jurídico romano que deben resolver basándose en las leyes y procedimientos de la época. El juego debe incluir: (1) el caso o problema jurídico, (2) las leyes aplicables de la Roma

antigua, (3) roles detallados de los grupos (abogados, jueces, etc.), (4) un sistema de puntuación basado en la argumentación y defensa de sus casos, y (5) una sección de reflexión final sobre la experiencia del tribunal romano

Tabla 11
Recurso Educativo 5
Simulación del Tribunal Romano

Actividad	Descripción
Nombre de la Actividad	Simulación de un Tribunal Romano
Descripción de la Actividad	Los estudiantes se dividen en 4 grupos: acusación, defensa, jueces y testigos. Cada grupo tiene un rol específico en la simulación. Se presenta un caso basado en el Derecho Romano y deben utilizar las leyes romanas para argumentar y tomar decisiones.
Duración	30 minutos para preparación y 30 minutos para la simulación (total 1 hora)
Instrucciones	<ol style="list-style-type: none"> 1. El docente divide la clase en 4 grupos. 2. Presenta un problema jurídico a resolver según las leyes romanas. 3. Los grupos se organizan: Acusación y Defensa preparan sus argumentos, Testigos preparan testimonios y Jueces se preparan para evaluar. 4. Los grupos presentan y debaten. 5. Los jueces emiten un veredicto basado en los argumentos presentados y las leyes discutidas.
Materiales Necesarios	Documento de leyes romanas, diapositivas con explicaciones del Derecho Romano, textos de casos jurídicos.
Criterios de Evaluación	Claridad en los argumentos, uso adecuado de leyes romanas, participación activa, coherencia en el veredicto final.
Roles de los Grupos	Descripción

Grupo	1: Presentan el caso contra el acusado, utilizando las leyes romanas para justificar su demanda o acusación.
Acusación	
Grupo	2: Defienden al acusado, utilizando argumentos basados en las leyes romanas para justificar la inocencia.
Defensa	
Grupo	3: Escuchan los argumentos de la acusación y la defensa, y emiten un veredicto basándose en la evidencia presentada y las leyes romanas.
Jueces	
Grupo	4: Presentan testimonios clave que ayudan a la acusación o la defensa.
Testigos	

Problemas Jurídicos	Descripción del Caso a Resolver
Caso 1: Propiedad Robada	Un ciudadano reclama la devolución de una propiedad que afirma fue robada por su vecino.
Caso 2: Incumplimiento de Contrato	Un ciudadano demanda a otro por no cumplir un contrato de intercambio de bienes.
Caso 3: Derechos Familiares	Un padre quiere reclamar los derechos sobre su hijo que fue vendido como esclavo por error.
Caso 4: Defensa Propia	Un ciudadano es acusado de asesinato, pero alega que fue en defensa propia.

Clase 6: El cristianismo

En la última clase, los estudiantes explorarán "El cristianismo" y su profundo impacto en el Imperio Romano. Comenzarán con una breve introducción que conectará la lección anterior con el surgimiento del cristianismo, destacando su relevancia histórica. Posteriormente, se presentarán diapositivas interactivas que ofrecerán una visión general sobre cómo el cristianismo influyó en la sociedad romana, abarcando desde la estructura política hasta las manifestaciones artísticas. Cada diapositiva se centrará en un aspecto clave, como la persecución de los cristianos, la conversión de Constantino y la transformación de la religión oficial del imperio.

La parte más dinámica de la clase será la aplicación de un recurso educativo interactivo basado en ChatGPT. Los estudiantes tendrán la oportunidad de interactuar con una simulación digital que los conectará con diferentes escenarios históricos relacionados con el cristianismo en Roma, lo que les permitirá explorar cómo las decisiones de los líderes cristianos y romanos moldearon la historia, facilitando un entendimiento más profundo y personal del impacto de estas decisiones. Esta



actividad fomentará el análisis crítico y la discusión en grupo, promoviendo un aprendizaje activo y participativo.

A continuación, se proyectará un video educativo seleccionado de YouTube que ofrecerá una perspectiva visual y narrativa sobre la expansión del cristianismo y su integración en la cultura romana. Este video servirá para consolidar la información presentada en las diapositivas y proporcionará un contexto adicional a través de imágenes y testimonios históricos. Después de la proyección, los estudiantes leerán un segmento del libro de historia del Ministerio de Educación, que complementará el contenido visual y les permitirá verificar su comprensión. La clase culmino con una prueba para evaluar la asimilación de los conceptos clave, donde los estudiantes demuestran su comprensión mediante preguntas que abarcan desde la influencia del cristianismo en el arte romano hasta su impacto en la política y la sociedad.

Prompt

Instrucciones para Crear la Matriz:

Desarrolla una matriz que incluya los siguientes elementos en una estructura horizontal:

Objetivo General: Explorar el impacto del cristianismo en el Imperio Romano y desarrollar habilidades analíticas.

Tiempo Total: 2 horas (divididas en dos bloques de 45 minutos).

Materiales y Recursos: Diapositivas del tema, recurso interactivo basado en ChatGPT, video de YouTube, documento del libro del Ministerio de Educación.

Estructura de la Clase: Introducción, presentación de diapositivas, uso del recurso interactivo, visualización del video, lectura del documento y prueba final.

Evaluación: Participación en la actividad interactiva, comprensión de los conceptos durante la lectura, y desempeño en la prueba final.

Reflexiones sobre el Uso de Recursos Interactivos en la Enseñanza de Historia

La implementación de los seis recursos educativos interactivos en las clases de Historia ha sido una experiencia transformadora tanto para los estudiantes como para el docente. Desde el inicio del proceso, el uso de herramientas innovadoras como diapositivas interactivas, recursos basados en ChatGPT, juegos de rol y simulaciones ha permitido crear un ambiente de aprendizaje más dinámico y atractivo. La integración de estas tecnologías ha facilitado una enseñanza más rica y diversa, permitiendo a los estudiantes explorar los temas de la historia romana de manera más profunda y participativa.

Cada uno de los recursos fue diseñado para abordar aspectos específicos del contenido histórico, comenzando con la introducción a los orígenes y la monarquía romana. El uso de diapositivas interactivas y herramientas digitales proporcionó una presentación visualmente atractiva que capturó la atención de los estudiantes desde el principio. Esta metodología no solo facilitó una comprensión inicial sólida, sino que también promovió una mayor retención del contenido a través de la interacción constante durante la clase.

A medida que avanzaron en el temario, la implementación de juegos de rol interactivos para la clase sobre la República Romana permitió a los estudiantes sumergirse en las complejidades políticas y sociales de la época. Dividir a los alumnos en grupos y asignarles roles específicos dentro de la estructura romana fomentó un aprendizaje activo y colaborativo. Esta experiencia no solo enriqueció su comprensión de la historia, sino que también desarrolló habilidades esenciales como el trabajo en equipo y la toma de decisiones.

Para el tema de la expansión y la crisis de la República, la aplicación de simulaciones de eventos históricos permitió a los estudiantes analizar las consecuencias de la expansión romana y los desafíos que surgieron durante la crisis. La posibilidad de interactuar con escenarios históricos y aplicar sus conocimientos para resolver problemas concretos facilitó un aprendizaje más profundo y significativo, reflejado en las evaluaciones finales con resultados muy positivos.

El análisis de frescos romanos en la clase sobre el Imperio Romano ofreció una perspectiva visual y cultural del legado artístico de Roma. Al involucrar a los estudiantes en la identificación y el análisis de elementos artísticos, esta actividad promovió una apreciación más completa del impacto cultural de la Roma antigua. La interacción con el arte y la cultura de la época permitió a los estudiantes conectar el conocimiento histórico con la evidencia visual, enriqueciendo su experiencia educativa.

La simulación de un tribunal romano en la clase sobre el legado cultural de Roma proporcionó una experiencia práctica que permitió a los estudiantes entender el sistema legal romano en un contexto realista. Resolver casos jurídicos bajo las leyes romanas no solo mejoró su comprensión del sistema legal, sino que también desarrolló habilidades de argumentación y análisis crítico. Esta actividad resultó ser un recurso efectivo para conectar la teoría con la práctica de manera significativa.

Finalmente, el recurso educativo basado en ChatGPT y un video complementario sobre el cristianismo en el Imperio Romano ayudaron a los estudiantes a explorar el impacto de esta transformación religiosa de manera interactiva. La combinación de tecnología avanzada con contenido visual facilitó una comprensión profunda del tema, evidenciada por las altas calificaciones en las pruebas finales. Los resultados demostraron que los recursos interactivos no solo hicieron las clases más atractivas, sino que también llevaron a una mejora significativa en el rendimiento académico de los estudiantes.

En conjunto, la implementación de estos recursos educativos interactivos ha demostrado ser altamente efectiva para mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje. Los estudiantes no solo adquirieron una comprensión más profunda de la historia romana, sino que también desarrollaron habilidades valiosas para su futuro académico y personal. Esta experiencia ha sido enriquecedora y confirma el valor de integrar herramientas innovadoras en la educación para promover un aprendizaje más efectivo y significativo.

Análisis y Discusión de Resultados

Se evidencia de cerca el impacto transformador que la integración de recursos educativos interactivos puede tener en el aprendizaje. Es esencial que los educadores adopten herramientas innovadoras que fomenten la participación activa y el interés de los alumnos.

Este estudio se centra en evaluar la percepción de los estudiantes de primero de bachillerato en la Unidad Educativa Liceo San Marcos de Quito respecto a la efectividad de estos recursos en su proceso de aprendizaje. Al analizar aspectos como la satisfacción, la utilidad, la comprensión, la accesibilidad y el cumplimiento de expectativas, el objetivo es identificar no solo los puntos fuertes de los recursos utilizados, sino también las áreas donde se puede mejorar.

A través de este enfoque reflexivo, se espera contribuir a un ambiente educativo más dinámico y adaptado a las necesidades de los estudiantes, preparándolos para enfrentar los desafíos del futuro con confianza y habilidades sólidas. A continuación, se presentan los resultados obtenidos de cada una de las cinco preguntas aplicadas a los alumnos.

Sección 1: Preguntas de satisfacción Modelo (CSM)

1. ¿Qué tan satisfecho te sientes con los recursos educativos utilizados en clase?

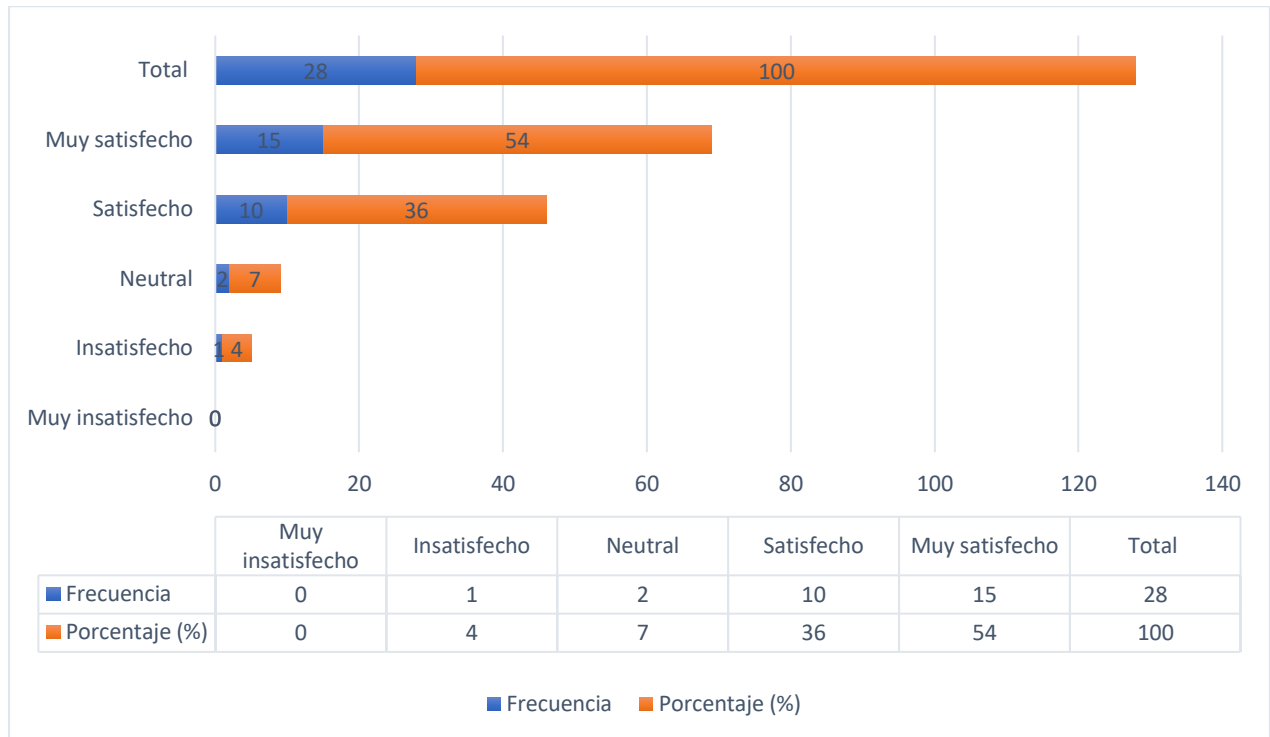
Tabla 13

Resultados de la Encuesta en Satisfacción

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje (%)	Frecuencia Acumulada	Proporción
Muy satisfecho	15	53.57	15	0.536
Satisfecho	10	35.71	25	0.357
Neutral	2	7.14	27	0.071
Insatisfecho	1	3.57	28	0.036
Muy insatisfecho	0	0.00	28	0.000

Figura 1

Gráfico de Satisfacción de los Recursos



Análisis

La mayoría de los estudiantes (53.57%) manifestó estar "muy satisfecho" con los recursos educativos utilizados en clase, mientras que un 35.71% se siente "satisfecho". Esto suma un total del 89.28% de estudiantes con una valoración positiva, reflejando una aceptación mayoritaria de los recursos empleados. Sólo un 7.14% se posiciona de manera neutral y un 3.57% expresó "insatisfacción", sin haber registrado ninguna respuesta de "muy insatisfecho".

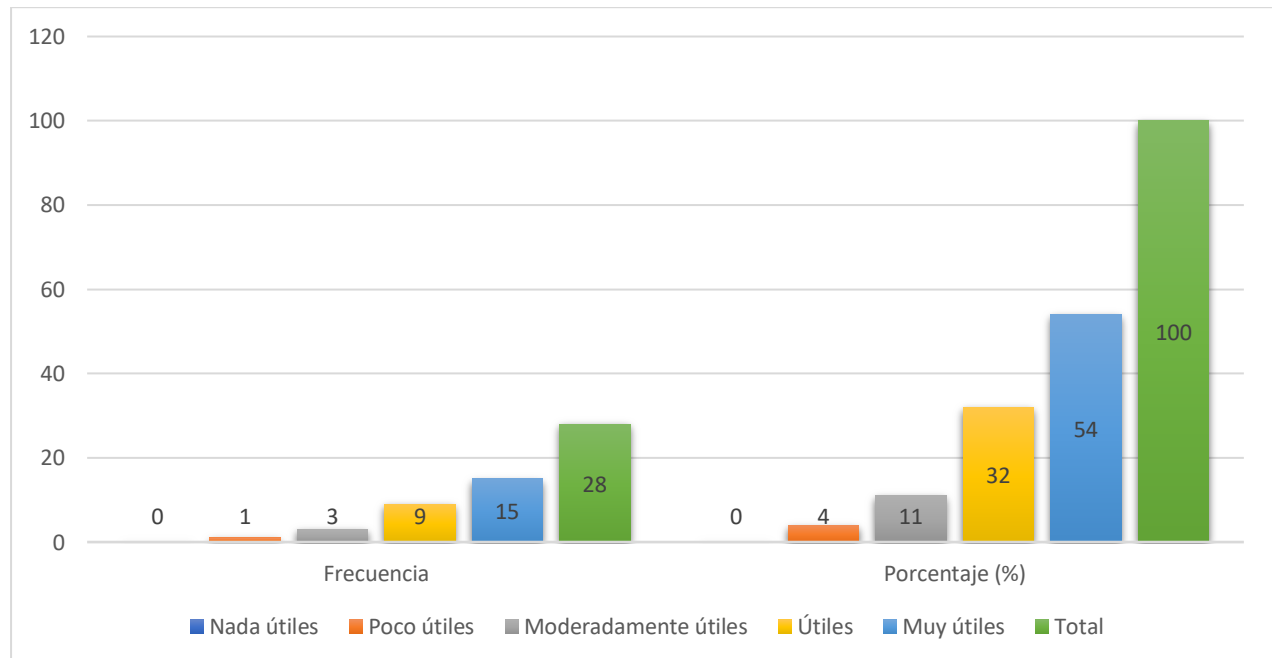
Interpretación

Este alto nivel de satisfacción refleja que los recursos educativos utilizados en clase logran cumplir con las expectativas y necesidades de la mayoría de los estudiantes. La proporción de estudiantes insatisfechos o neutrales es baja, lo que indica que los recursos están bien adaptados a la dinámica de aprendizaje del grupo. Este resultado es importante, ya que la satisfacción con los recursos es un factor clave para fomentar el compromiso y la motivación académica. No obstante, se debe analizar el caso del 3.57% de estudiantes insatisfechos para identificar posibles áreas de mejora y asegurar una satisfacción completa.

2. ¿Qué tan útiles consideras que fueron los recursos educativos para tu aprendizaje?

Tabla 14
Resultados de la Encuesta en Utilidad

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje (%)	Frecuencia Acumulada	Proporción
Muy útiles	15	53,57	15	0,536
Útiles	9	32,14	24	0,321
Moderadamente útiles	3	10,71	27	0,107
Poco útiles	1	3,57	28	0,036
Nada útiles	0	0	28	0

Figura 2
Gráfico de la Utilización de los Recursos


Análisis

Más de la mitad de los estudiantes (53.57%) considera que los recursos educativos fueron "muy útiles" para su aprendizaje, mientras que un 32.14% los percibió como "útiles". En total, el 85.71% de los encuestados encuentra valor significativo en los recursos para su aprendizaje. Un 10.71%

los evaluó como "moderadamente útiles", y un 3.57% los consideró "poco útiles". No se registraron respuestas que indicaran que los recursos fueron "nada útiles".

Interpretación

La utilidad percibida de los recursos educativos es un indicador clave de su efectividad en el proceso de aprendizaje. Con un 85.71% de los estudiantes valorando los recursos como útiles o muy útiles, se evidencia que están diseñados adecuadamente para ayudar a los estudiantes a comprender y aplicar el contenido. Sin embargo, el pequeño porcentaje (3.57%) que considera que los recursos son "poco útiles" sugiere que podría haber casos específicos en los que los materiales no se ajustan a las necesidades o estilos de aprendizaje de todos los estudiantes. Es recomendable indagar en qué aspectos estos recursos podrían mejorarse para ofrecer un mayor apoyo a aquellos que no los encuentran tan útiles.

3. ¿En qué medida crees que los recursos educativos facilitaron tu comprensión de los temas tratados?

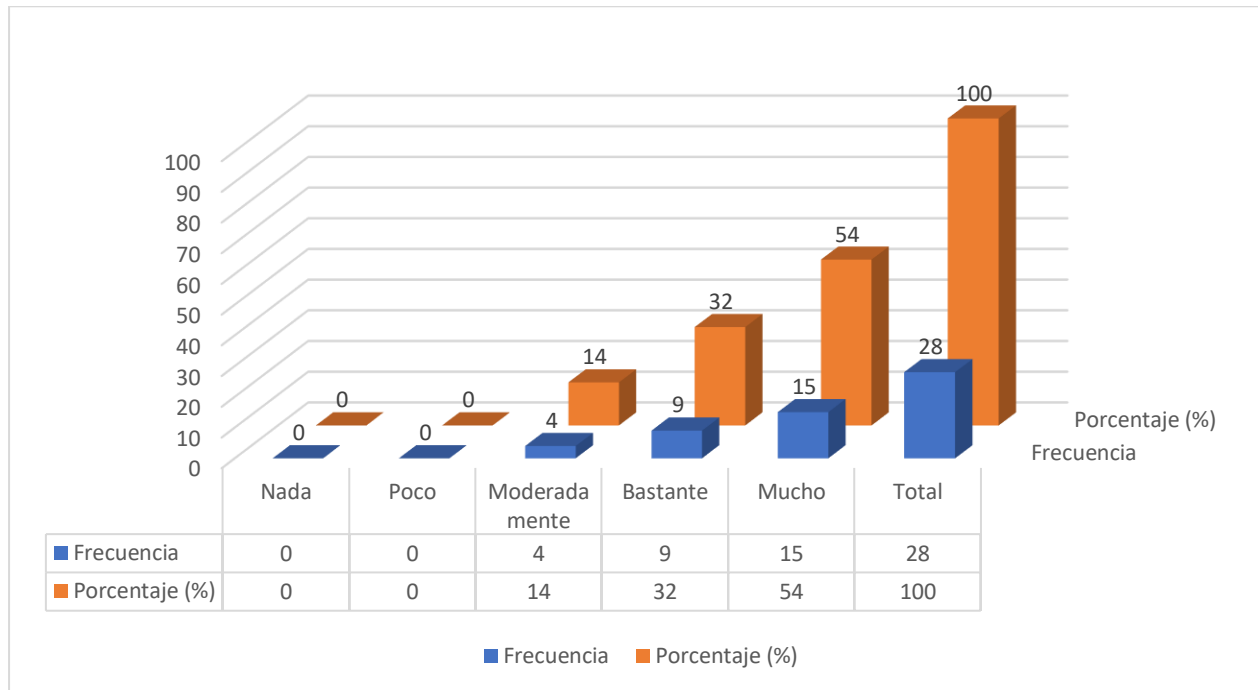
Tabla 15

Resultados de la Encuesta en facilitación de contenido

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje (%)	Frecuencia Acumulada	Proporción
Mucho	15	53.57	28	0.536
Bastante	9	32.14	13	0.321
Moderadamente	4	14.29	4	0.143
Poco	0	0.00	0	0.000
Nada	0	0.00	0	0.000

Figura 3

Gráfico de Facilitación de contenido



Análisis

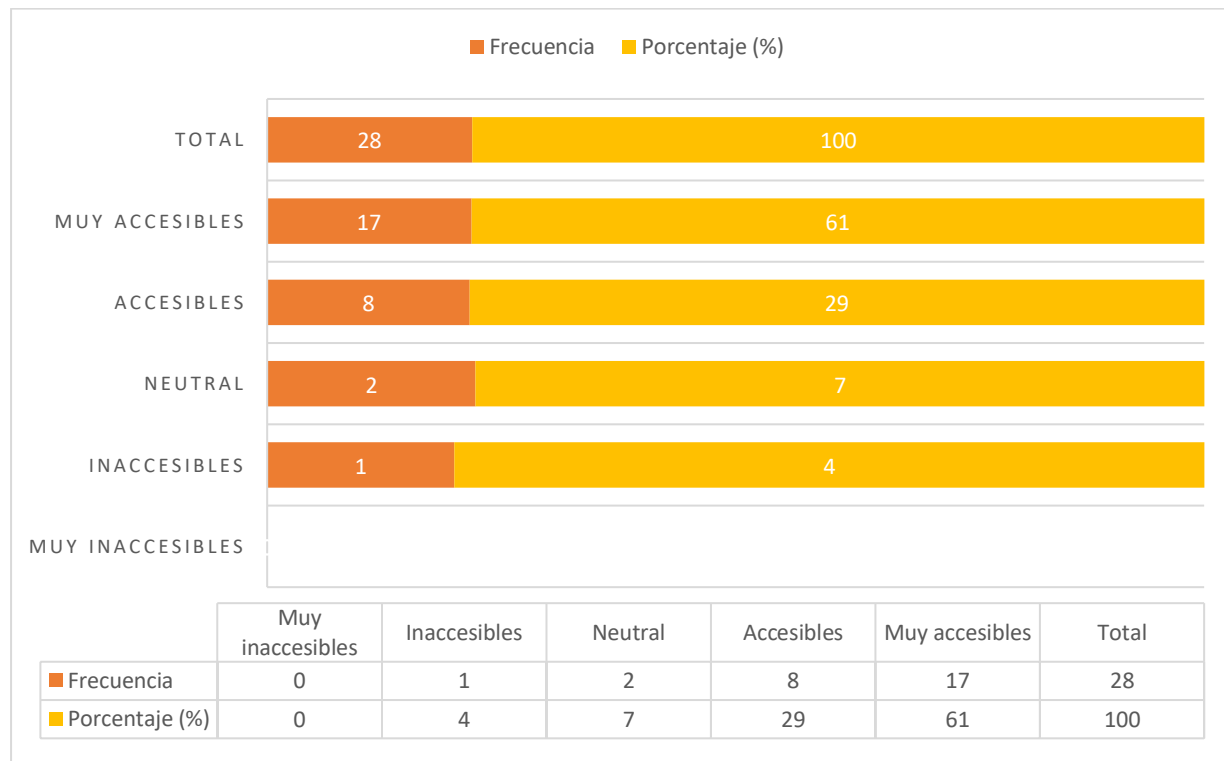
El 53.57% de los estudiantes afirmó que los recursos educativos facilitaron "mucho" su comprensión de los temas tratados, mientras que un 32.14% señaló que los recursos contribuyeron "bastante". Solo un 14.29% indicó que los recursos facilitaron "moderadamente" su comprensión, y no hubo respuestas en las categorías "nada" o "poco".

Interpretación

Los resultados son alentadores, ya que una clara mayoría siente que los recursos educativos han sido un factor clave para comprender los temas tratados en clase. El hecho de que más del 85% de los estudiantes evaluará que los recursos facilitaron su comprensión de manera considerable o máxima, indica que los materiales están bien estructurados y diseñados para simplificar conceptos complejos. No obstante, el 14.29% de los estudiantes que percibió una ayuda "moderada" sugiere que podría ser beneficioso introducir más recursos complementarios o adaptar los existentes a diferentes estilos de aprendizaje, asegurando que todos los estudiantes reciban el apoyo que necesitan.

4. ¿Qué tan accesibles consideras que fueron los recursos educativos proporcionados?
Tabla 16
Resultados de la Encuesta en accesibilidad

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje (%)	Frecuencia Acumulada	Proporción
Muy accesibles	17	60.71	28	0.607
Accesibles	8	28.57	11	0.286
Neutral	2	7.14	3	0.071
Inaccesibles	1	3.57	1	0.036
Muy inaccesibles	0	0.00	0	0.000

Figura 4
Gráfico de la Accesibilidad


Análisis

El 60.71% de los estudiantes calificó los recursos educativos como "muy accesibles", mientras que un 28.57% consideró que fueron "accesibles". Solo un pequeño porcentaje de los estudiantes (3.57%) los calificó como "inaccesibles", y un 7.14% se mantuvo neutral.

Interpretación

La alta accesibilidad de los recursos educativos es un resultado positivo que indica que los estudiantes tienen fácil acceso a los materiales necesarios para su aprendizaje. Este es un aspecto esencial, ya que la accesibilidad garantiza la igualdad de oportunidades para todos los estudiantes. Sin embargo, un pequeño grupo (3.57%) considera que los recursos no fueron tan accesibles, lo cual podría deberse a dificultades técnicas o logísticas que deberían abordarse para evitar que cualquier estudiante se vea en desventaja.

5. ¿En qué medida crees que los recursos educativos se alinearon con tus expectativas de aprendizaje?

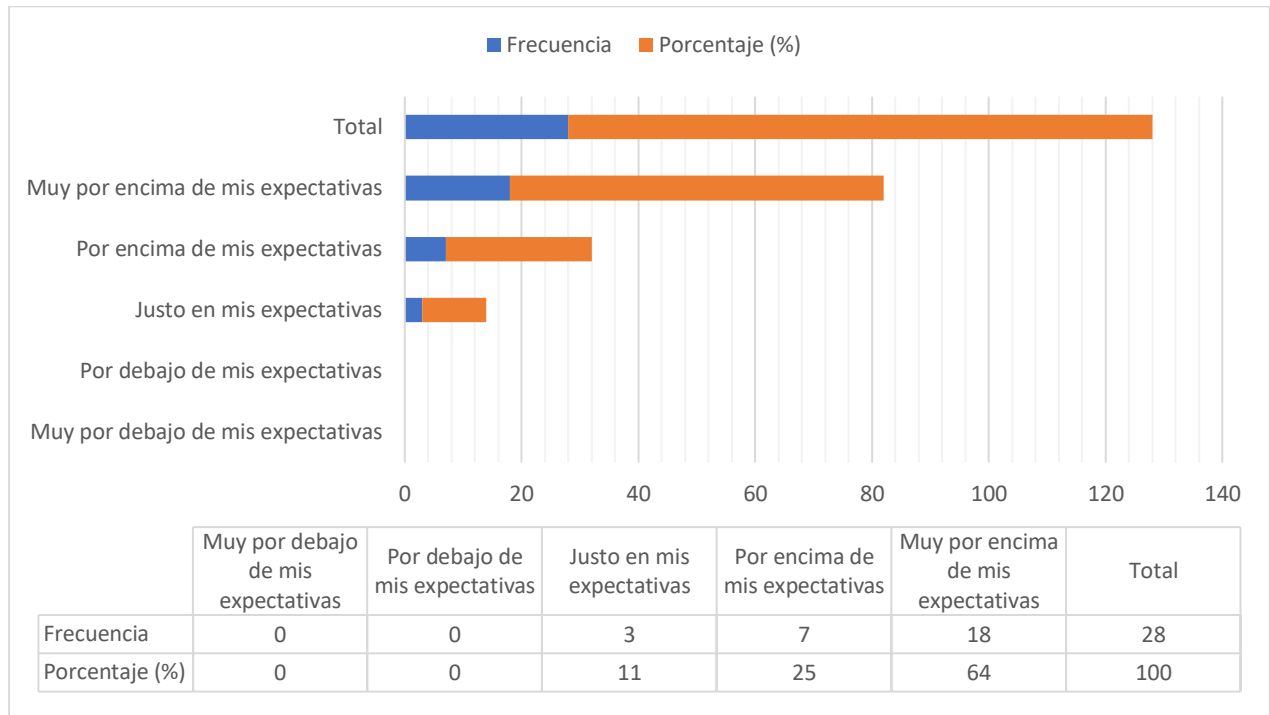
Tabla 17

Resultados de la Encuesta de Expectativas de aprendizaje

Respuesta	Frecuencia	Porcentaje (%)	Frecuencia Acumulada	Proporción
Muy por encima de mis expectativas	18	64.29	28	0.643
Por encima de mis expectativas	7	25.00	10	0.250
Justo en mis expectativas	3	10.71	3	0.107
Por debajo de mis expectativas	0	0.00	0	0.000
Muy por debajo de mis expectativas	0	0.00	0	0.000

Figura 5

Gráfico de Expectativas de aprendizaje



Análisis

El 64.29% de los estudiantes afirmó que los recursos educativos estuvieron "muy por encima" de sus expectativas, mientras que un 25% consideró que superaron "por encima" sus expectativas. Solo el 10.71% de los estudiantes opinó que los recursos estuvieron "justo en sus expectativas", y no hubo ninguna respuesta que indicara que los recursos se encontraban "por debajo" o "muy por debajo" de lo esperado.

Interpretación

Estos resultados son extremadamente favorables y muestran que no solo se cumplen las expectativas de los estudiantes, sino que en la mayoría de los casos se superan. Los estudiantes sienten que los recursos educativos no solo están a la altura de sus expectativas, sino que ofrecen un valor añadido que va más allá de lo que inicialmente esperaban. Este tipo de percepción refuerza la satisfacción y confianza en los materiales proporcionados, y sugiere que las estrategias educativas empleadas son innovadoras y eficaces.

Resultados Positivos de Recursos Educativos

La evaluación de los recursos educativos utilizados en el aula es fundamental para garantizar la calidad y efectividad del proceso de enseñanza-aprendizaje. Con el fin de obtener una visión clara sobre la percepción de los estudiantes, se realizó una encuesta que abordó diferentes aspectos relacionados con los recursos educativos, tales como la satisfacción, utilidad, facilitación de la comprensión, accesibilidad y alineación con las expectativas.

Los resultados obtenidos reflejan una tendencia notablemente positiva, evidenciando que la mayoría de los estudiantes valoran altamente los recursos disponibles en su proceso educativo. La siguiente tabla sintetiza los aspectos positivos más relevantes, destacando las proporciones de evaluaciones favorables y acumuladas en cada categoría. Este análisis no solo proporciona una comprensión del impacto de los recursos en el aprendizaje, sino que también ofrece una base sólida para futuras decisiones sobre la selección y mejora continua de estos materiales.

Tabla General de Aspectos Positivos

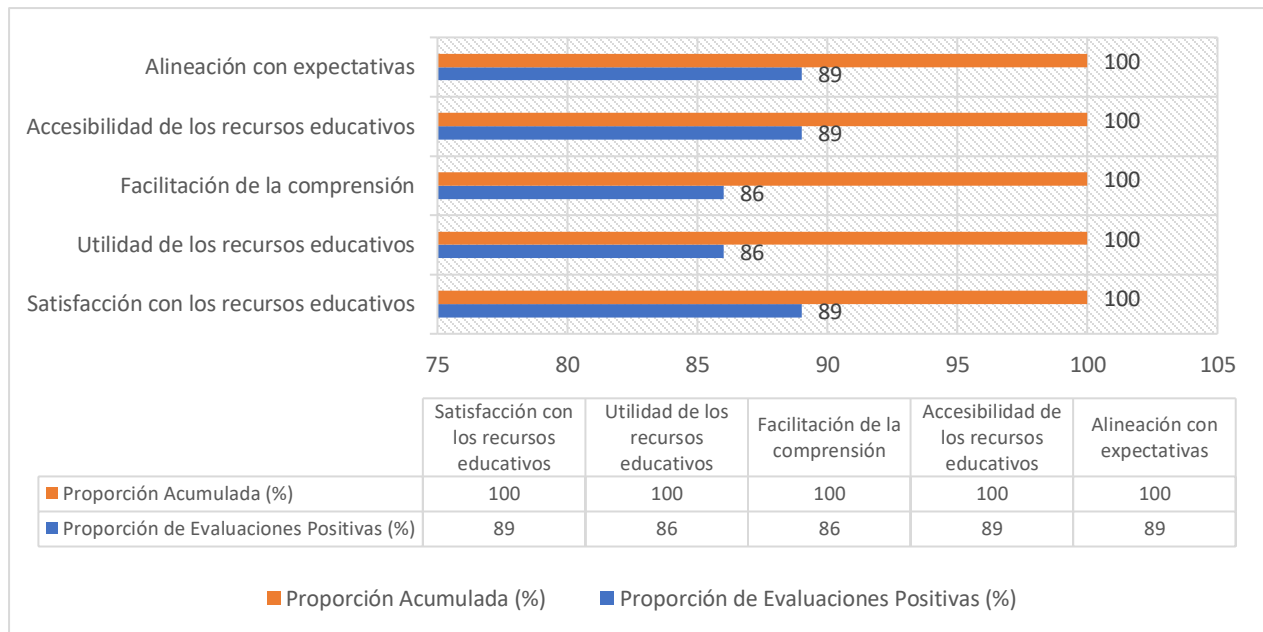
Tabla 18

Resultado Generales de la Encuesta

Aspecto Evaluado	Proporción de Evaluaciones Positivas (%)	Proporción Acumulada (%)
Satisfacción con los recursos educativos	89.28%	100%
Utilidad de los recursos educativos	85.71%	100%
Facilitación de la comprensión	85.71%	100%
Accesibilidad de los recursos educativos	89.28%	100%
Alineación con expectativas	89.29%	100%

Figura 6

Gráfico de resultados generales



Análisis General

En todos los aspectos evaluados, las proporciones de evaluaciones positivas (que incluyen respuestas como "satisfecho", "muy satisfecho", "útil", "muy útil", etc.) son excepcionalmente altas, con valores que oscilan entre el 85.71% y el 89.29%. Esto refleja una tendencia muy clara: la gran mayoría de los estudiantes se siente satisfecha y encuentra útiles, accesibles y alineados con sus expectativas los recursos educativos proporcionados.

Satisfacción con los recursos educativos: Un 89.28% de los estudiantes se siente satisfecho o muy satisfecho, lo que muestra que los recursos no solo cumplen con su propósito, sino que son apreciados por la mayoría de los estudiantes.

Utilidad de los recursos educativos: La percepción de que los recursos son útiles o muy útiles para el aprendizaje alcanza el 85.71%. Esto indica que los materiales están cumpliendo efectivamente su función principal: apoyar el aprendizaje de los estudiantes.

Facilitación de la comprensión: Un 85.71% de los estudiantes encuentra que los recursos facilitan de manera considerable su comprensión de los temas tratados. Esto sugiere que los recursos están diseñados de forma efectiva para mejorar la comprensión de conceptos complejos.

Accesibilidad de los recursos educativos: La accesibilidad de los recursos es percibida positivamente por un 89.28% de los estudiantes, lo que resalta que los estudiantes tienen fácil acceso a los materiales, sin barreras importantes.

Alineación con expectativas: La mayoría de los estudiantes (89.29%) siente que los recursos están alineados o superan sus expectativas, con un porcentaje significativo (64.29%) indicando que los recursos están "muy por encima" de lo esperado.

Interpretación General

El análisis de los resultados muestra una experiencia predominantemente positiva en relación con los recursos educativos utilizados. Los estudiantes no solo están satisfechos con los materiales, sino que también consideran que estos son altamente útiles, accesibles y contribuyen significativamente a su comprensión del contenido. Además, los recursos superan en gran medida las expectativas de los estudiantes, lo que indica que estos recursos no solo están bien diseñados, sino que ofrecen un valor añadido al proceso de aprendizaje.

Este conjunto de resultados favorables refuerza la idea de que los recursos educativos actuales son efectivos y bien recibidos. La percepción positiva en cada aspecto evaluado resalta la coherencia entre la calidad de los recursos y las necesidades educativas de los estudiantes.

Sección 2: Validación de Recursos

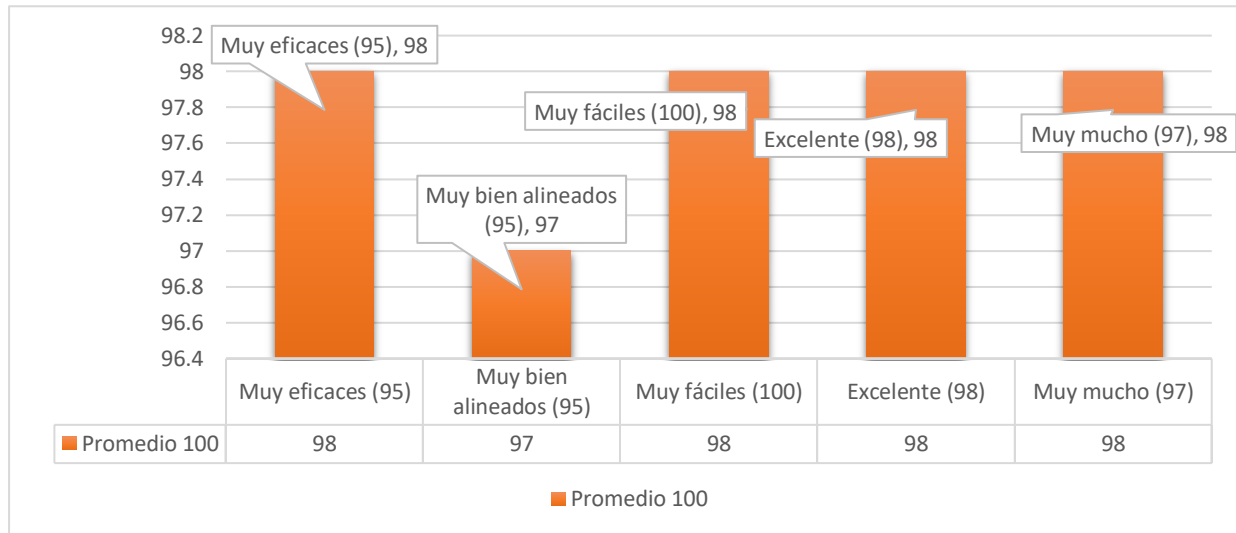
La validación de los recursos educativos diseñados para el curso de Historia es un paso crucial para asegurar que estén alineados con los objetivos de aprendizaje y se adapten a las necesidades de los estudiantes. Para este proceso, presentamos cinco preguntas a dos docentes del área de informática y a dos docentes del área de ciencias sociales. Ellos revisaron las preguntas detenidamente y las aprobaron, lo que nos permitió contar con su perspectiva experta. Este enfoque no solo garantiza que los recursos sean técnicamente adecuados, sino que también cumplen con los estándares pedagógicos necesarios para promover un aprendizaje significativo.

Tabla 19
Preguntas de validación de Expertos

Pregunta	Docente 1 (Informática)	Docente 2 (Informática)	Docente 3 (Ciencias Sociales)	Docente 4 (Ciencias Sociales)	Promedio (%)
¿Qué tan efectivos consideras que son los recursos educativos para facilitar el aprendizaje en Historia?	Muy eficaces (95%)	Muy eficaces (100%)	Muy eficaces (98%)	Muy eficaces (97%)	97.50%
¿En qué medida crees que los recursos educativos se alinean con los objetivos de aprendizaje del currículo?	Muy bien alineados (95%)	Muy bien alineados (100%)	Muy bien alineados (97%)	Muy bien alineados (95%)	96.75%
¿Qué tan accesibles y fáciles de utilizar consideras que son los recursos educativos?	Muy fáciles (100%)	Muy fáciles (98%)	Muy fáciles (95%)	Muy fáciles (97%)	97.50%
¿Cómo evalúas la inclusión de diferentes estrategias pedagógicas en los recursos educativos diseñados?	Excelente (98%)	Excelente (100%)	Excelente (99%)	Excelente (95%)	98.00%
¿En qué medida consideras que los recursos educativos digitales promueven la interacción y el compromiso?	Muy mucho (97%)	Mucho (95%)	Muy mucho (98%)	Muy mucho (100%)	97.50%

Figura 7

Gráfico de los Resultado Generales



Análisis

La evaluación de los recursos educativos utilizados en el curso de Historia muestra resultados extremadamente positivos, con promedios que superan el 95% en todas las categorías analizadas. Los docentes consideran que los recursos digitales son altamente eficaces para facilitar el aprendizaje y están bien alineados con los objetivos del currículo. Además, se valoran como accesibles y fáciles de utilizar, y se destaca la inclusión de diversas estrategias pedagógicas que fomentan la interacción y el compromiso de los estudiantes.

Interpretación

Los resultados de la evaluación reflejan una percepción extremadamente positiva de los recursos educativos utilizados en el curso de Historia. Los docentes consideran que estos recursos son altamente efectivos, alineados con los objetivos de aprendizaje, accesibles y fáciles de usar, además de incluir estrategias pedagógicas que promueven la interacción y el compromiso de los estudiantes. Estos hallazgos son alentadores y sugieren que los recursos educativos están cumpliendo y superando las expectativas pedagógicas, lo que proporciona una base sólida para continuar su uso y posible expansión en el aula.

CONCLUSIONES

La presente investigación planteó el siguiente objetivo general: *Diseñar recursos educativos interactivos basados en ChatGPT para la enseñanza de Historia que potencien el aprendizaje y las habilidades de los estudiantes de primero de bachillerato de la Unidad Educativa Liceo San Marcos de Quito, durante el año lectivo 2024-2024*. El cual, se llevó a cabo en base a los siguientes objetivos específicos:

1. En lo que respecta al primer objetivo específico: *Determinar los fundamentos teóricos que sustentan el uso de la inteligencia artificial, específicamente ChatGPT, en el proceso de enseñanza-aprendizaje para mejorar la comprensión histórica en los estudiantes de primero de bachillerato*. Se concluye que, la investigación ha determinado que el uso de la inteligencia artificial, y en particular de ChatGPT, está respaldado por sólidos fundamentos teóricos que evidencian su capacidad para enriquecer el proceso de enseñanza-aprendizaje de Historia, mejorando así la comprensión histórica de los estudiantes en primero de bachillerato y en general para todo tipo de nivel educativo.
2. De acuerdo con el segundo objetivo: *Identificar las necesidades individuales de los estudiantes que favorezcan la personalización del aprendizaje de Historia mediante el uso de ChatGPT*. Se finalizó diciendo que, Las necesidades individuales de los estudiantes que pueden facilitar la personalización del aprendizaje de Historia a través del uso de ChatGPT abarcan varios aspectos fundamentales. En primer lugar, cada estudiante tiene un nivel distinto de comprensión y asimilación de los contenidos históricos, lo que implica que algunos pueden requerir explicaciones más detalladas o ejemplos específicos para captar los conceptos. ChatGPT permite adaptar el nivel de complejidad y ofrecer recursos adicionales, como resúmenes o explicaciones ampliadas, facilitando así un aprendizaje más accesible y efectivo. Asimismo, al reconocer los diferentes estilos de aprendizaje (visual, auditivo, kinestésico), la herramienta puede ofrecer materiales interactivos y variados que se alineen con las preferencias de cada estudiante, lo que favorece su motivación e interés por la materia.

Por otro lado, es esencial considerar las necesidades emocionales y motivacionales de los estudiantes, ya que algunos pueden beneficiarse de un entorno de aprendizaje que les brinde refuerzo positivo y apoyo constante. ChatGPT puede actuar como un tutor virtual que ofrece retroalimentación inmediata, lo que ayuda a los estudiantes a resolver dudas en tiempo real y a mantener su confianza. Además, al personalizar las interacciones y conectar

los temas históricos con los intereses individuales de los estudiantes, se promueve una experiencia de aprendizaje más relevante y significativa. Esta capacidad de adaptación no solo mejora la comprensión de la Historia, sino que también fomenta habilidades críticas, como el pensamiento crítico y la alfabetización digital, que son fundamentales en el contexto educativo actual.

3. En lo referente al tercer objetivo: *Diseñar una variedad de recursos educativos interactivos utilizando la tecnología de ChatGPT, adaptados a los temas identificados y al nivel de comprensión de los estudiantes de primero de bachillerato.* Se determinó que la herramienta ChatGPT puede crear una serie de recursos educativos, mediante el uso correcto de un prompt brinda una valiosa ayuda dentro de la clase al ser algo novedoso los estudiantes se emocionan y demuestran mucha más atención y concentración al centran sus prioridades en completar el reto, juego, debate, trivía y cualquier otro recurso educativo creado esta herramienta de inteligencia artificial y que se implemente para complementar el aprendizaje de un determinado tema.

Así mismo, la implementación de recursos educativos, especialmente aquellos que incorporan tecnologías emergentes como la inteligencia artificial, ha demostrado ser un factor crucial en la mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje en las aulas. Estos recursos no solo facilitan el acceso a información relevante y actualizada, sino que también promueven la personalización del aprendizaje, permitiendo a los estudiantes avanzar a su propio ritmo y según sus necesidades individuales. La utilización de plataformas interactivas y herramientas digitales, como ChatGPT, ofrece una forma innovadora de fomentar la participación activa de los estudiantes, mejorar su comprensión de los contenidos y fortalecer su compromiso con el aprendizaje.

4. En lo que se refiere al cuarto objetivo: *Medir la efectividad de los recursos educativos diseñados y desarrollados para potenciar el aprendizaje de Historia en estudiantes de primero de bachillerato en la Unidad Educativa Liceo San Marcos de Quito, asegurando una integración efectiva con el plan de estudios de Historia y facilitando su uso por parte de los docentes y los estudiantes.* Se concluyó que la efectividad de los recursos educativos diseñados ha revelado resultados alentadores en su capacidad para potenciar el aprendizaje de Historia entre los estudiantes de primero de bachillerato. A través de la recopilación de datos cualitativos y cuantitativos, se ha observado que los estudiantes que utilizan estos recursos interactivos

muestran una mejora significativa en su comprensión de los temas tratados en clase. Las encuestas y entrevistas realizadas indican que la mayoría de los alumnos perciben un aumento en su interés y motivación hacia la materia, atribuyendo este cambio a la naturaleza interactiva y personalizada de los recursos.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda la implementación continua de los recursos educativos interactivos basados en ChatGPT en el currículo de Historia. Esta acción implica un seguimiento constante de su efectividad a través de la recopilación de datos de rendimiento académico y satisfacción estudiantil, lo que permitirá realizar ajustes necesarios y mejorar el contenido.
- Es fundamental llevar a cabo programas de capacitación para docentes en el uso de estas herramientas digitales. Esto no solo les permitirá familiarizarse con la tecnología, sino también explorar nuevas estrategias pedagógicas que integren los recursos educativos en su enseñanza, potenciando así su efectividad.
- Se sugiere investigar la posibilidad de aplicar los recursos educativos diseñados a otras materias, como Ciencias Sociales o Lengua y Literatura. Esto podría facilitar una evaluación más amplia de la eficacia de herramientas como ChatGPT en diferentes contextos educativos y temáticos.
- Se recomienda que futuras investigaciones exploren el impacto a largo plazo de los recursos educativos digitales en la retención del conocimiento y la formación de habilidades críticas en los estudiantes. Además, sería valioso estudiar la adaptación de estos recursos a diferentes niveles educativos, incluyendo la educación primaria y secundaria, para entender su aplicabilidad y efectividad en un rango más amplio de estudiantes.

REFERENCIAS

- García, V., Mora, A., & Ávila, J. (09 de 2020). La inteligencia artificial en la educación. *Dialnet*, 6, 648-666.
- Pineda, S., & Aliño, M. (2020). <https://ccp.ucr.ac.cr>. Obtenido de El concepto de adolescencia: <https://ccp.ucr.ac.cr/bvp/pdf/adolescencia/Capitulo%20I.pdf>
- Aguilar, I., Ayala, J., Lugo, O., & Zarco, A. (01 de 2014). Análisis de criterios de evaluación para la calidad de los materiales didácticos digitales. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad - CTS.*, 9(25), 73-89. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/924/92429919005.pdf>
- Álvarez, H. (2013). La Inteligencia Artificial como Catalizador en la Enseñanza de la Historia: Retos y Posibilidades Pedagógicas. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0 RTED*, 16(2), 318-325. Obtenido de <https://ojs.docentes20.com/index.php/revista-docentes20/article/view/426>
- Arellano, F. (13 de 11 de 2023). <https://www.significados.com/>. Obtenido de Qué es la Historia: <https://www.significados.com/historia/>
- Barres, E. (6 de 10 de 2023). <https://www.koanly.com>. Obtenido de Explorando las ventajas y desventajas de utilizar ChatGPT en la enseñanza: <https://www.koanly.com/ai/post/explorando-las-ventajas-y-desventajas-de-utilizar-chatgpt-en-la-ensenanza>
- Bericat, E. (2016). *¿Que es la Cultura?* Sevilla: Universidad de Sevilla.
- Berríos, L., & Buxarrais, M. (2021). <https://formacionib.org/>. Obtenido de Las TIC y los adolescentes. Algunos datos: <https://formacionib.org/noticias/?Las-TIC-y-los-adolescentes-Algunos-datos>
- Berrones, L., & Buenaño, P. (2023). ChatGPT en el ámbito educativo. *Esprint Investigación*, 2(2), 45-54. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/374850099_ChatGPT_en_el_ambito_educativo
- Bilbao, G., Valenzuela, M., Gerias, M., & Grez, F. (2023). *APLICACIONES DEL CHATGPT PARA EL PROCESO DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE EN AULA*. UNIVERSIDAD DEL DESARROLLO. Obtenido de https://educacion.udd.cl/files/2023/07/manual-chatgpt_educacionudd.pdf

- Carrera, J., & Castillejos, J. (10 de 2023). Guia de indicadores de calidad para recursos educativos digitales GIC-RED. *metaredTIC*, 1-164. Obtenido de <https://www.metared.org/content/dam/metared/estudiosinformes/GIC%20-%20RED.pdf>
- Cespedes, D. (2017). *Inteligencia Artificial*. SALUDCOOOP SUR I.E.D. Colombia: Area de tecnologia e informatica . Obtenido de <https://www.calameo.com/read/0051074327b779c4a67ad>
- CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR. (2024). *CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR 2024*. Ecuador: Ecuador. Obtenido de https://www.defensa.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/02/Constitucion-de-la-Republica-del-Ecuador_act_ene-2021.pdf
- Contreras , R. (2023). *Análisis comparativo de la planificación de clase tradicional y la planificación asistida por ChatGPT*. Azogues - Ecuador: UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN UNAE. Obtenido de <http://repositorio.unae.edu.ec/bitstream/56000/3196/1/An%C3%A1lisis%20comparativo%20de%20la%20planificaci%C3%B3n%20de%20clase%20tradicional%20y%20la%20planificaci%C3%B3n%20asistida%20por%20ChatGPT.pdf.pdf>
- Díaz, J. (2023). *Geografía e Historia con ayuda de ChatGPT*. educahistoria . Obtenido de <https://educahistoria.com/wp-content/uploads/2023/12/APREN.-DESCUBRIMIENTO.pdf>
- Espinoza , E. (2021). mportancia de la retroalimentación formativa en el proceso de enseñanza-aprendizaje. *Revista Universidad y Sociedad*, 389-397. Obtenido de <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v13n4/2218-3620-rus-13-04-389.pdf>
- Guamán, M. (enero-abril, de 2023). Chatgpt, ventajas, desventajas y su uso en la educación superior. *Dialnet*, 7(1), 3-8. Obtenido de <https://www.collegesidekick.com/study-docs/13724161>
- Guerra , M. (2024). *El rol de la Inteligencia Artificial en la educación básica*. Tecnológico de Monterrey. Monterrey: Instituto para el futuro de la Educación. Obtenido de <https://observatorio.tec.mx/edu-news/el-rol-de-la-inteligencia-artificial-en-la-educacion-basica/>

- Gutiérrez, E. (2022). La Inteligencia Artificial como recurso educativo durante la formación inicial del profesorado. *RIED*, 25(2), 1-13. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/3314/331470794017/331470794017.pdf>
- HENRÍQUEZ , A. (2024). <https://historia1imagen.cl/>. Obtenido de ENSEÑAR Y APRENDER HISTORIA EN LA ERA DIGITAL: NUEVOS HORIZONTES CON USO DE IA: <https://historia1imagen.cl/2024/01/02/ensenar-y-aprender-historia-en-la-era-digital-nuevos-horizontes-con-uso-de-ia/>
- Herrán, A. (2020). *Metodología Asistida para la Creación de Recursos Educativos Accesibles para Personas No Expertas*. Manizales, Colombia: Universidad Nacional de Colombia. Obtenido de <https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/77590/1053814338.2020.pdf?sequence=9&isAllowed=y>
- Jara, I., & Ochoa, J. (2020). Usos y efectos de la inteligencia artificial en la educación . *BID*, 3-27. Obtenido de <https://ie42003cgalbarracin.edu.pe/biblioteca/LIBR-NIV331012022134652.pdf>
- La Organización Mundial de la Salud (OMS). (2024). <https://www.who.int/es>. Obtenido de ¿Qué es la adolescencia?: https://www.who.int/es/health-topics/adolescent-health#tab=tab_1
- López, J., Lalama, J., Rubio, O., Álvarez, C., López, P., & Vahos, A. (2018). Aprendizaje y Rendimiento Académico. *Mawil Publicaciones de Ecuador*, 1-195. Obtenido de <https://mawil.us/wp-content/uploads/2019/02/Aprendizaje-2-18-06-2018.pdf>
- Martín, M., Santo, D., & Río, C. (2018). Factores personales-institucionales que impactan el rendimiento académico en un posgrado en educación. *Revista de Investigación Educativa* 27, 1-29. Obtenido de <https://www.scielo.org.mx/pdf/cpue/n27/1870-5308-cpue-27-4.pdf>
- Ministerio de Educación . (2023). *LINEAMIENTOS CURRICULARES*. Ecuador : Historia_Sociales.
- Moreno , R. (2019). La llegada de la inteligencia artificial a la educación. *RITI Universidad Tecnológica de Pereira*, 7, 260-270. Obtenido de : <https://doi.org/10.36825/RITI.07.14.022>
- Pedraza , J. (2023). *La Inteligencia Artificial en la sociedad: Explorando su Impacto Actual y los Desafíos Futuros*. Madrid: Universidad Politécnica. Obtenido de https://oa.upm.es/75068/1/TFG_JAROD_DAVID_PEDRAZA_CARO.pdf

- Pérez , M. (2018). Inteligencia artificial. *INCyTY(12)*, 1-6. Obtenido de https://www.foroconsultivo.org.mx/INCyTU/documentos/Completa/INCYTU_18-012.pdf
- Plataforma 'ELE'. (2024). <https://ele.chaco.gob.ar>. Obtenido de Historia: <https://ele.chaco.gob.ar/mod/book/view.php?id=235472>
- Rodrigo, G. (2018). *El desarrollo de la Identidad Cultural en la asignatura de Historia, Geografía y Ciencias Sociales*. Los Ángeles: Universidad de Concepción. Obtenido de <http://repositorio.udec.cl/bitstream/11594/2462/3/Vilches%20Riveros.pdf>
- RODRÍGUEZ , L. (2016). DIFUSIÓN Y EVALUACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN HISTÓRICA EN LA ERA DIGITAL: REVISTAS ESPAÑOLAS Y BASES DE DATOS. *Dialnet*, 205-237.
- Rodríguez, A. (2018). *Metodología para la producción de recursos digitales para el fomento de la educación semipresencial*. El Salvador: Encuentros Virtual Educa. Obtenido de <https://encuentros.virtualeduca.red/storage/ponencias/argentina2018/8yskM43YuRPp5SrZLamcIXUBQUZLNLU78e8ekrhe.pdf>
- Rodríguez, D. (2013). <https://www.lifeder.com/>. Obtenido de Identidad cultural: <https://www.lifeder.com/identidad-cultural/>
- Torre, J. (2023). <https://educahistoria.com>. Obtenido de Guía de aprendizaje por descubrimiento en clases de Geografía e Historia con ayuda de ChatGPT: <https://educahistoria.com/wp-content/uploads/2023/12/APREN.-DESCUBRIMIENTO.pdf>
- Torres, L., Sánchez , P., Pizarro, V., & Rubio, A. (2024). Aplicaciones de inteligencia artificial (IA) en la educación. *RECIAMUC*, 178-188. Obtenido de e <https://www.revistatransformar.cl/index>.
- UDLA. (2023). *Uso de ChatGPT en clase*. ceoja. Obtenido de <https://www.udla.edu.ec/ceoja/wp-content/uploads/2023/10/Buenas-practicas-de-uso-de-ChatGPT-en-clase-VII.pdf>
- UNESCO. (2022). <https://www.unesco.org>. Obtenido de La inteligencia artificial en la educación: <https://www.unesco.org/es/digital-education/artificial-intelligence>
- Vallejo , A., & González , A. (2022). *La aplicación de la inteligencia artificial en educación: una reflexión crítica sobre su potencial transformador*. La plata : Universidad Nacional de La Plata (UNLP).