Ciencia y Educación
(L-ISSN: 2790-8402 E-ISSN: 2707-3378)
Vol. 6 No. 9.2
Edición Especial III

IMPLEMENTACIÓN DE IA EN LA ENSEÑANZA DE LENGUA Y LITERATURA EN ESTUDIANTES DE TERCERO DE BACHILLERATO

IMPLEMENTATION OF AI IN THE TEACHING OF LANGUAGE AND LITERATURE IN THIRD-YEAR HIGH SCHOOL STUDENTS

Autores: [1]Nelson Alejandro Jaén Cedeño, [2]Alberto Jovanny Olivo Plaza, [3]Milton Maridueña Arroyave y [4]Félix Agustín Bravo Faytong.

[1]ORCID ID: https://orcid.org/0009-0008-4912-4318
[2]ORCID ID: https://orcid.org/0009-0004-8143-2960
[2]ORCID ID: https://orcid.org/0000-0002-8876-1896
[4]ORCID ID: https://orcid.org/0000-0001-9940-9276
[1]E-mail de contacto: ajaenc@ube.edu.ec
[2]E-mail de contacto: ajolivop@ube.edu.ec
[3]E-mail de contacto: mrmariduenaa@ube.edu.ec
[4]E-mail de contacto: fbravo@utb.edu.ec
Afiliación: [1*2*3*]Universidad Bolivariana del Ecuador, (Ecuador). [4*]Universidad Técnica de Babahoyo, (Babahoyo).
Articulo recibido: 11 de Agosto del 2025
Articulo revisado: 15 del Agosto del 2025
Articulo aprobado: 1 de Septiembre del 2025
[1]Egresado en la Universidad de Guayaquil, Facultad de Comunicación Social, Licenciado en Ciencias de la Comunicación Social, (Ecuador).
[2]Egresado de la Universidad Bolivariana del Ecuador, en la Maestría en Educación mención en Pedagogía en Entornos Digitales, Ingeniero Agrónomo, de la Universidad de Guayaquil, (Ecuador).
[3]Ingeniero en Computación de la Escuela Superior Politécnica del Litoral, (Ecuador). Magíster en Investigación Matemática de la Escuela Superior Politécnica del Litoral, (Ecuador). PhD. en Ciencias Pedagógicas de la Universidad de Cienfuegos Carlos Rafael Rodríguez, (Cuba).
[4]Licenciatura en Educación Especialidad Físico Matemático egresado de la Universidad de Guayaquil, (Ecuador). Magíster en Enseñanza de la Física egresado de la Escuela Superior Politécnica del Litoral, (Ecuador). Magíster en la Enseñanza de las Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad nacional de la Plata, (Argentina).

Resumen

El estudio analiza el impacto de la aplicación de la inteligencia artificial con una estrategia didáctica a través de ChatGPT en la enseñanza de Lengua y Literatura en tercer año de bachillerato en la Unidad Educativa Catalina Cadena Miranda. El diseño del estudio, de tipo mixto, incluyó métodos cuantitativos y cualitativos, y se desarrolló en un diseño cuasi-experimental con un grupo de tratamiento (33 estudiantes) y un grupo de control (36 estudiantes). Se aplicaron cuestionarios, entrevistas con los profesores y actividades prácticas con ChatGPT centradas en la comprensión lectora, la escritura creativa y el análisis de textos. Los resultados indicaron una mejora significativa en el grupo de tratamiento, con promedios en la prueba final para el grupo de 4,0 a 4,2, en comparación con 2,4 a 2,9 en la prueba inicial, y por encima del grupo de control (3,4 a 3,9). Se utilizó la prueba t de Student para confirmar que esta diferencia era estadísticamente significativa ($p < 0,001$). Los profesores observaron la IA de forma positiva, con algunas preocupaciones éticas. El estudio concluye que la estrategia con ChatGPT promueve la comprensión lectora, la escritura creativa y el análisis literario; apoya el aprendizaje colaborativo; y fomenta la autonomía de los estudiantes. Se recomienda formar a los profesores en el uso ético de estas herramientas y ampliar su aplicación a otras áreas educativas.

Palabras clave: Inteligencia artificial, Chatgpt, Enseñanza, Lengua y Literatura, Estrategia didáctica, Aprendizaje colaborativo, Motivación.

Abstract

The study considers the impact of applying artificial intelligence with a didactic strategy through ChatGPT in third-baccalaureate Language and Literature teaching at the Unidad Educativa Catalina Cadena Miranda. The mixed-methods design of the study included

quantitative and qualitative methods; it was set in a quasi-experimental design with a treatment group (33 students) and a control group (36 students). Questionnaires, interviews with teachers, and practical activities with ChatGPT focused on reading comprehension, creative writing, and text analysis were applied. The results indicated a significant improvement in the treatment group with final test averages for the group of 4.0 to 4.2, compared to 2.4 to 2.9 in the initial test, and above the control group (3.4 to 3.9). The Student t-test was used to confirm that this difference was statistically significant (p <0.001). The teachers observed AI positively with some ethical concerns. The study concludes that the strategy with ChatGPT promotes reading comprehension, creative writing, and literary analysis; supports collaborative learning; and fosters student autonomy. It is recommended to train teachers in the ethical use of such tools and to extend their application to other educational areas.

Keywords: Artificial intelligence, ChatGPT, Teaching, Language and Literature, Didactic strategy, Collaborative learning, Motivation.

Resumo

O estudo analisa o impacto da aplicação da inteligência artificial com uma estratégia didática através do ChatGPT no ensino de Língua e Literatura no terceiro ano do ensino secundário na Unidade Educativa Catalina Cadena Miranda. O desenho misto do estudo incluiu métodos quantitativos e qualitativos; foi estabelecido num desenho quase experimental com um grupo de tratamento (33 alunos) e um grupo de controlo (36 alunos). Foram aplicados questionários, entrevistas com professores e atividades práticas com o ChatGPT centradas na compreensão de leitura, escrita criativa e análise de textos. Os resultados indicaram uma melhoria significativa no grupo de tratamento, com médias na prova final para o grupo de 4,0 a 4,2, em comparação com 2,4 a 2,9 na prova inicial, e acima do grupo de controlo (3,4 a 3,9). O teste t de Student foi utilizado para confirmar que esta diferença era estatisticamente significativa (p <0,001). Os professores observaram a IA de forma positiva, com algumas preocupações éticas. O estudo conclui que a estratégia com o ChatGPT promove a compreensão de leitura, a escrita criativa e a análise literária; apoia a aprendizagem colaborativa; e fomenta a autonomia dos alunos. Recomenda-se formar os professores no uso ético destas ferramentas e ampliar a sua aplicação a outras áreas educativas.

Palavras-chave: Inteligência artificial, Chatgpt, Ensino, Língua e Literatura, Estratégia didática, Aprendizagem colaborativa, Motivação.

Introducción

La integración de la inteligencia artificial en la educación ha emergido como una herramienta transformadora para abordar los desafíos de los métodos pedagógicos tradicionales, especialmente en la enseñanza de Lengua y Literatura, donde la comprensión lectora, la escritura creativa y la motivación estudiantil son fundamentales. Para lograr entender la el potencial de esta tecnología virtual en la educación es necesario definirla. Al respecto Russell y Norvig (2016), la definieron como la parte de la ciencia informática que estudia y desarrolla sistemas idóneos para realizar trabajos de aprendizaje, razonamiento y resolver problemas como lo haría la inteligencia humana. Otra definición de IA, menciona que "es una colección de componentes computacionales que permiten construir sistemas que emulan funciones realizadas por el cerebro humano" (López y Brunet, 2023, p. 13). De ahí que, la IA trata de imitar las funciones cognitivas de los seres humanos como la percepción, el aprendizaje, la interacción y la toma de decisiones, por lo cual, en el sentido pedagógico es una herramienta con mucho potencial, si es adecuadamente utilizada, tanto por el docente y el estudiante.

Por otro lado, la estrategia didáctica se refiere a la organización intencional de métodos, actividades y materiales para alcanzar objetivos educativos específicos, teniendo en cuenta el contexto y las características de los alumnos, lo que incluye regular el comportamiento de los docentes y los alumnos, seleccionando métodos de enseñanza y de evaluación del aprendizaje (Deak, 2021; Feng, 2021; Slavnetskova et al., 2020). También hay que destacar, que la enseñanza de la Lengua y Literatura es fundamental para la formación de todo estudiante del nivel medio. Además, en el bachillerato la asignatura pretende potenciar las habilidades comunicativas, el pensamiento crítico, valores personales, comprensión y expresión verbal y escrita, de tal forma que estas respalden al bachiller en su vida universitaria y laboral (Noviadi, et al., 2023; Subhash et al., 2022). En un contexto global, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2021), enfatiza que la IA ofrece oportunidades para personalizar el aprendizaje, fomentar la participación activa y optimizar los procesos educativos, pero también plantea retos éticos como la privacidad de datos y los sesgos algorítmicos. Diversos estudios en el nivel secundario señalan que la IA genera un cambio radical en los procesos de aprendizaje personalizado, mejora la capacidad de rendimiento académica y optimiza la gestión educativa, beneficiando también el tiempo de desahogo y búsqueda de recursos para el profesor. Sin embargo, los retos como la privacidad de datos, la capacitación docente y la confiabilidad tecnológica continúan en mejora (Alomair, 2024; Bit, et al., 2024; Chen et al., 2020; Zhang et al., 2024).

En Ecuador, las instituciones educativas, enfrentan una creciente desmotivación estudiantil debido a la prevalencia de métodos tradicionales, como la exposición teórica y la lectura de textos impresos, que limitan la interacción y la creatividad (Delgado y Quenguan, 2022; Castro et al., 2024). Este estudio aborda la necesidad de implementar estrategias didácticas innovadoras basadas en IA para mejorar los resultados educativos en estudiantes de tercero de bachillerato en la asignatura de Lengua y Literatura frente a las problemáticas descritas, de ahí que, se plantea la siguiente pregunta de investigación: ¿cómo impacta la implementación de la IA mediante una estrategia didáctica con la herramienta ChatGPT, en la enseñanza de Lengua y Literatura para estudiantes de tercero de bachillerato de la Unidad Educativa Catalina Cadena Miranda?

La literatura reciente destaca el potencial de la IA para revolucionar la enseñanza de Lengua y Literatura. Por ejemplo, Zhai et al. (2022) señalan que las herramientas de IA, “como los sistemas de tutoría inteligente y los chatbots, facilitan experiencias de aprendizaje personalizadas al adaptar contenidos a las necesidades individuales de los estudiantes, mejorando la comprensión lectora y la producción escrita” (p. 12). Asimismo, Huang et al. (2019) encontraron que el uso de IA en entornos educativos fomenta el pensamiento crítico y la creatividad al permitir a los estudiantes explorar textos literarios de manera interactiva. Sin embargo, Abd-Alrazaq et al. (2023) advierten sobre las inseguridades éticas, como “la posibilidad de sesgos algorítmicos en herramientas de IA que pueden perpetuar desigualdades si no se diseñan con datos diversos” (p. 7). Estudios en contextos latinoamericanos, como el de Castro et al. (2024), confirman que la integración de Tecnologías de Aprendizaje Conocimiento (TAC) en aulas ecuatorianas mejora la motivación, pero requiere capacitación docente

para garantizar un uso ético y efectivo. Clásicos como Vygotsky (1978) enuncia la importancia del aprendizaje colaborativo, un principio que la IA puede potenciar al facilitar interacciones dinámicas entre estudiantes y docentes.

A pesar de estos avances, la investigación revela una brecha en la implementación de IA en entornos educativos locales, particularmente en instituciones con recursos limitados, donde el acceso a tecnologías y la formación docente son insuficientes (Muñoz et al., 2024). En la Unidad Educativa Catalina Cadena Miranda, la falta de integración de herramientas digitales contribuye a la apatía estudiantil, evidenciada por la baja participación en clases de Lengua y Literatura, lo cual concuerda con otros estudios previos (Castro et al., 2024; Sumba, 2016). Este artículo propone una estrategia didáctica específica, utilizando la herramienta ChatGPT desarrollada por OpenAI, para abordar estas problemáticas del contexto al cual se centra el estudio, alineándose con tendencias globales de innovación educativa. El método empleado combina un enfoque mixto, integrando actividades prácticas con ChatGPT (escritura creativa, análisis de textos y debates), encuestas y entrevistas diagnósticas a estudiantes y docentes respectivamente. Este estudio contribuye al discurso educativo al ofrecer un modelo replicable para contextos similares, equilibrando la innovación tecnológica con la interacción humana esencial para el aprendizaje. A partir de lo señalado se describe el siguiente objetivo de estudio: Analizar el impacto de la implementación de la inteligencia artificial, mediante una estrategia didáctica con la herramienta ChatGPT, en la enseñanza de Lengua y Literatura para estudiantes de tercero de bachillerato de la Unidad Educativa Catalina Cadena Miranda. Este objetivo planteado contribuye en el desarrollo de la comprensión lectora, la escritura creativa y el análisis de textos literarios.

Materiales y Métodos

En el presente estudio se utilizó un enfoque mixto, combinando métodos cuantitativos y cualitativos. Al respecto, Hernández y Sampieri (2018), sostiene que este enfoque o ruta de investigación permite articular de forma conjunta métodos cuantitativos y cualitativos para alcanzar un entendimiento amplio del fenómeno investigado. En este caso se usó la entrevista a docentes y se recolecto datos con cuestionarios estructurados a estudiantes, además de las actividades diseñadas para utilizar ChatGPT. Se trata de una investigación de alcance explicativo, pues no solo describe la implementación de una estrategia didáctica basada en IA con ChatGPT, sino que también analizó el impacto que esta tiene sobre variables educativas relacionadas con la comprensión lectora, la escritura creativa y la motivación del estudiante. Asimismo, brinda una explicación sobre el modo en que estas variables se ven afectadas por el uso pedagógico de la IA en estudiantes de tercero de bachillerato en la asignatura de Lengua y Literatura.

El diseño de investigación es cuasi-experimental con pre y post intervención (uso de ChatGPT), ya que existe la manipulación de la variable independiente con el fin de analizar su impacto en la variable dependiente (Ramos, 2020). A su vez, el docente de la asignatura designo al paralelo A, como el grupo experimental (GE = 33 estudiantes), ya que es el que menor rendimiento suele tener y el paralelo B el grupo de control (GC = 36 estudiantes). Al GE se aplicó la estrategia basada en el uso de ChatGPT y al GC se continuó con las clases regulares sin el uso del ChatGPT, aplicando un pretest como diagnóstico del aprendizaje en la asignatura de

Lengua y Literatura, y luego se aplicó la estrategia didáctica usando ChatGPT, posteriormente se aplica un postest en ambos grupos. De los 16 docentes del bachillerato, colaboraron en el estudio los tres docentes que imparten la asignatura de Lengua y Literatura.

También se utilizaron métodos teóricos de investigación, que según Quesada y Medina (2020), pueden explicar situaciones de manera profunda y esencial, de tal forma que se desarrollen las teorías. Entre los métodos usados en este estudio se tiene el Análisis-Síntesis Inductivo-Deductivo y el Sistémico estructural, los que permitieron fundamentar, descomponer y resumir la literatura consultada en este estudio. En cuanto a la herramienta estadística utilizada, se empleó el programa JAMOVI, el cual es un software libre que realiza análisis estadísticos, es de fácil uso y se puede descargar o usar en línea. Mediante su uso, se obtuvo la fiabilidad de los cuestionarios aplicados mediante el Alfa de Cronbach, las pruebas t de Student para establecer la diferencia estadística entre pruebas. A su vez se utilizó el programa ofimático Excel para realizar algunas tablas y figuras de resultados.

Con el propósito de recolectar la información precisa para analizar el impacto, fue necesario partir de un contenido, que ya fue dado, en este caso, El ensayo. Mediante este contenido se evalúa la comprensión lectora, escritura creativa y análisis de textos literarios. También se buscó la percepción del estudiante con respecto a la motivación y estrategia utilizada por el docente en clases, según lo planteado la IA. Los instrumentos utilizados para la recolección de la información fueron: Cuestionario Pretest empleado en ambos grupos, con el fin de conocer sus percepciones sobre el conocimiento en torno al tema del ensayo. El mismo está formado por 10 preguntas, las cuales se responden por medio de una escala Likert de 5 niveles: 1 = Totalmente en desacuerdo, 2 = En desacuerdo, 3 = Ni de acuerdo ni en desacuerdo, 4 = De acuerdo y 5 = Totalmente de acuerdo.

Tabla 1. *Cuestionario Pre y Post aplicados a GE y GC, sobre el ensayo*

Dimensión	N°	Ítem
Conocimiento del ensayo	**1**	Sé qué es un ensayo y qué propósito comunicativo tiene.
	2	Puedo identificar la estructura de un ensayo (introducción, desarrollo y conclusión).
Comprensión lectora aplicada al ensayo	**3**	Comprendo con facilidad la tesis principal de un ensayo.
	4	Reconozco los argumentos que sustentan la opinión del autor.
Escritura creativa	**5**	Sé cómo expresar mis ideas y opiniones personales en un texto argumentativo.
	6	Me siento capaz de escribir un ensayo breve de forma ordenada y coherente.
Análisis de textos literarios o ensayísticos	**7**	Puedo analizar el mensaje que transmite un ensayo o texto literario.
	8	Identifico recursos literarios o expresivos en los textos trabajados en clase.
Percepción del proceso de enseñanza	**9**	Las actividades realizadas en clase me ayudaron a comprender mejor el tema del ensayo.
	10	Me sentí motivado(a) a participar activamente durante las clases sobre el ensayo.

Fuente: elaboración propia

Cuestionario para medir la percepción inicial que tiene el estudiante del GE, sobre la utilización de la IA en la asignatura de Lengua y Literatura. Contiene 15 preguntas, en 2 dimensiones que se responden a base de una

escala Likert de cinco niveles, similar a la anterior mencionada.

Tabla 2. *Cuestionario aplicado al GE sobre la percepción del uso de la IA*

Dimensiones	Ítem
Dimensión 1: Conocimiento sobre la Inteligencia Artificial (IA)	1. Sé qué es la inteligencia artificial.
	2. He usado alguna herramienta de inteligencia artificial anteriormente.
	3. Conozco el funcionamiento básico de ChatGPT.
	4. La inteligencia artificial puede ser útil para apoyar mi aprendizaje.
	5. Comprendo la diferencia entre inteligencia artificial y buscadores como Google.
Dimensión 2: Percepción sobre el uso de IA en Lengua y Literatura	6. Usar ChatGPT me ayudó a comprender mejor los textos leídos en clase.
	7. El uso de ChatGPT mejoró mi capacidad para escribir ensayos.
	8. Usar ChatGPT me motivó más a participar en las actividades de clase.
	9. El trabajo con ChatGPT me ayudó a desarrollar ideas propias.
	10. Me gustaría que se usaran herramientas como ChatGPT en otras asignaturas.
	11. El uso de ChatGPT facilitó mi análisis de los textos literarios.
	12. Considero que el uso de la IA debe integrarse en la enseñanza de Lengua y Literatura.
	13. Me sentí acompañado(a) en mi proceso de aprendizaje al usar ChatGPT.
	14. Comprendí mejor la estructura de un ensayo gracias a las actividades con ChatGPT.
	15. La interacción con mis compañeros se fortaleció con el uso colaborativo de ChatGPT.

Fuente: elaboración propia

Entrevista semiestructurada para determinar el nivel de familiaridad y el grado de uso que tienen los docentes con las herramientas de IA.

El cuestionario semiestructurado contiene seis preguntas, cuatro cerradas y dos abiertas.

Tabla 3. *Cuestionario de la entrevista semiestructurada efectuada a los docentes de Lengua y Literatura.*

#	Pregunta	Opciones de respuesta
1	¿Utiliza herramientas de inteligencia artificial (IA) en sus clases?	( ) Sí, con frecuencia ( ) Sí, pero ocasionalmente ( ) No, pero estoy interesado en aprender ( ) No, y no considero que sean necesarias
2	¿Para qué propósito utiliza la IA en la enseñanza?	( ) Como asistente para diseñar materiales o preparar clases ( ) Como herramienta de apoyo para los estudiantes durante la clase ( ) Como recurso para que los estudiantes investiguen por su cuenta ( ) No la utilizo
3	¿Permite que sus estudiantes consulten herramientas de IA para resolver tareas o actividades en el aula?	( ) Sí, como parte del proceso de aprendizaje ( ) Sí, pero con restricciones ( ) No, pero me gustaría conocer estrategias para integrarlas ( ) No, porque considero que afectan el aprendizaje crítico
4	¿En qué medida cree que la IA puede mejorar la enseñanza de Lengua y Literatura?	( ) En gran medida ( ) En cierta medida ( ) En poca medida ( ) No creo que sea relevante
5	Desde su perspectiva, ¿cuáles son las principales ventajas y desventajas del uso de la IA en la enseñanza de Lengua y Literatura?	Respuesta abierta
6	¿Qué estrategias considera que podrían implementarse en la asignatura de Lengua y Literatura para integrar la IA de manera efectiva y ética?	Respuesta abierta

Fuente: elaboración propia

Cuestionario Postest para medir las percepciones sobre el conocimiento adquirido sobre el tema del ensayo. Este cuestionario es igual el Pretest, y es aplicado en ambos grupos. Cuestionario para medir la percepción final que tiene el estudiante del GE, sobre la utilización de la IA en la asignatura de Lengua y Literatura.

Es igual al anterior. La investigación se llevó a cabo en la Unidad Educativa Catalina Cadena Miranda con 69 estudiantes de tercero de bachillerato de los paralelos A y B, del periodo lectivo 2024-2025, seleccionados mediante muestreo no probabilístico censal, el cual se aplica en poblaciones pequeñas y que no

requieren de cálculo de muestra porque se usa toda la población naturalmente establecida (Otzen y Manterola, 2017). La estrategia se implementó siguiendo la siguiente planificación:

Tabla 4. *Planificación de la estrategia didáctica para la implementación de la ChatGPT*

Semana	Hora	Enfoque	Actividad en clase (con IA)	Actividad en casa (con IA)	Objetivo específico de aprendizaje
Semana 1	1ra	Comprensión lectora	**Activación** de conocimientos previos: ¿Qué saben sobre el ensayo? Preguntas generadas por ChatGPT. **Desarrollo.** Luego se analizan las respuestas y se deduce el concepto de ensayo y su estructura. Lectura guiada de un ensayo literario (proporcionado por el docente). **Cierre.** Se utiliza ChatGPT como apoyo en aclarar vocabulario.	Buscar con ChatGPT tres temas polémicos actuales y explicar por qué podrían ser base de un ensayo.	Identificar la estructura y propósito comunicativo del ensayo mediante la activación de conocimientos previos, utilizando preguntas generadas por ChatGPT.
	2da				
	3ra	Escritura creativa	**Activación.** Introducción al diseño de un ensayo: A partir de los temas elaborados en casa y con ayuda ChatGPT se inicia un bosquejo del ensayo. **Desarrollo.** El docente da ideas para hacer un prompt adecuado a la IA. Redacción colaborativa en parejas: desarrollar el primer borrador del ensayo usando ChatGPT para revisar estilo, coherencia y citas. **Cierre.** Se aclaran dudas o preguntas sobre los prompt.	Completar el ensayo en casa con ayuda de ChatGPT, para entregarlo como tarea.	Elaborar un bosquejo de ensayo que integre ideas propias y sugerencias de ChatGPT, demostrando coherencia y organización textual.
Semana 2	1ra				
	2da	Análisis de textos literarios	**Activación.** Lectura de un fragmento literario (cuento). **Desarrollo.** Usa ChatGPT como herramienta de análisis temático y de recursos literarios. **Cierre.** Elaboración de un mapa conceptual del texto, que exponga de forma crítica el texto leído (visión del autor y la postura crítica del estudiante)	Completar el mapa conceptual crítico que incluya la visión del autor y la postura crítica del estudiante. Usar ChatGPT como revisor del trabajo.	Analizar recursos literarios en un cuento, contrastando interpretaciones propias con las generadas por ChatGPT para desarrollar pensamiento crítico.
	3ra				

Fuente: elaboración propia

La estrategia fue dirigida durante dos semanas, cada semana contó con tres horas en la asignatura de Lengua y Literatura. De la anterior estrategia didáctica aplicada, las actividades se justifican mediante los objetivos trazados en cada actividad, los cuales están ligados a enfoque de compresión lectora, escritura creativa y análisis de textos, que a su vez se sustenta en las siguientes consideraciones: Durante las dos primeras horas de la semana 1, se desarrollaron actividades con el propósito de fortalecer la Comprensión Lectora. También. el docente cumplió su rol de guía para entender la estructura del ensayo y el uso de la IA. En primer lugar, la activación de conocimientos previos y construcción del concepto de ensayo. Se inicio con una actividad exploratoria que tiene por objeto activar los conocimientos previos de los estudiantes para que puedan establecer una conexión significativa con los nuevos aprendices. Como dice Ausubel (2000), “el aprendizaje es significativo cuando el nuevo conocimiento se relaciona con los saberes que ya posee el estudiante” (como se citó en Moreira 2020, p.24).

En esta fase, ChatGPT es un mediador que, por medio de preguntas, induce a la inferencia, a la deducción y a la reflexión crítica sobre la construcción colectiva del concepto de ensayo. Por lo que, según UNESCO (2021), las herramientas de IA pueden facilitar la personalización del aprendizaje, generando preguntas e interacciones adaptadas al nivel del estudiante. La actividad en casa es buscar de temas para un posible ensayo con ayuda de la IA. Aquí el docente también juega un papel de facilitador, resolviendo dudar y preguntas sobre

la elaboración de los prompts. En este sentido, esta actividad refuerza la aplicación del conocimiento y la capacidad de selección crítica de temas actuales, fortaleciendo la comprensión de la realidad sociocultural, las mismas las que según Huang et al. (2022) afirman que los asistentes conversacionales como ChatGPT pueden ofrecer explicaciones de vocabulario o de estructuras complejas, mejorando así la comprensión de textos.

Para las dos siguientes horas (una de la semana uno y otra de la semana dos), se reforzaron la escritura creativa por medio de la elaboración de un ensayo personal con la asistencia de ChatGPT. Los estudiantes elaboran el diseño de un esquema para un ensayo basado en los temas trabajados en casa. ChatGPT se utiliza como generador de ideas y coautor técnico, siempre y cuando el profesor oriente el trabajo mediante los correspondientes prompts. Según Holmes et al., (2019), la IA puede asistir en la organización lógica de ideas y en la mejora del estilo si es utilizada con orientación pedagógica. La colaboración en la elaboración del ensayo (parejas) favorece, asimismo, el aprendizaje social mediante el intercambio de ideas en la construcción de textos (Vygotsky, 1978), en este caso el ensayo entre estudiantes. La actividad de refuerzo en casa es la redacción final para revisión con ChatGPT. Este trabajo autónomo permitió consolidar el aprendizaje con apoyo conferido por la IA para revisar y sugerir mejoras en coherencia, cohesión y estilo del texto. En palabras de Zhai et al., (2022), el uso de herramientas de IA en la escritura promueve la mejora de los borradores y estimula la reflexión metacognitiva. En este sentido, el estudiante tiene un apoyo en la tecnología que hace la función de revisor, ayudándole a mejorar en su redacción.

En las últimas dos horas de la semana dos, se destinaron para desarrollar el análisis de textos literarios, para lo cual se utilizó la lectura de un cuento. Analizar textos literarios con ChatGPT favorecen la capacidad crítica de los estudiantes al confrontar sus propias interpretaciones con las generadas por la IA. Según Luckin et al. (2016), la IA en educación puede ser útil como espejo cognitivo para que el estudiante contraste sus ideas con otros puntos de vista. El mapa conceptual crítico del texto como actividad en casa fortalece la organización cognitiva y la comprensión profunda. Aquí el docente siguió son la guía del conocimiento sobre IA, y a su vez, fue un evaluador de los trabajos efectuados. Al integrar la visión del autor con la postura crítica del estudiante, se incentiva la lectura interpretativa y argumentativa. Aquí la IA adquiere el rol de asistente de retroalimentación, analizando las ideas expresadas y brinda sugerencias para mejorarlas. Flavell (1979) destaca que metacognición consiste en monitorear y evaluar el proceso de análisis de pensamiento propio, de tal manera que conduzca al estudiante de bachillerato al desarrollo de una postura crítica frente a un texto. En cuanto al recorrido metodológico, este se efectuó en su totalidad en cuatro semanas. A continuación, la Figura 1 describe dicho recorrido:

Figura 1. *Recorrido metodológico realizado*

Resultados y Discusión

El primer hallazgo estuvo relacionado con la fiabilidad de los instrumentos, algo muy relevante para aquella investigación, que tiene

que ver con la apreciación de consistencia interna y, por ende, con el grado en que pueden depositarse la confianza en los datos resultantes. Según Lee (2025), la fiabilidad procuraría mostrar que en algún grado un instrumento mide de forma consistente; por otro lado, la consistencia interna trata de verificar si todos los ítems están midiendo el mismo constructo. Esto debe ser evaluado antes que el instrumento pueda aplicarse en la investigación. En este caso se obtuvo un alfa de 0.711. Según los estándares psicométricos comúnmente aceptados (George & Mallery, 2003 como lo cita Ruchi et al, 2014; Nunnally & Bernstein, 1994, citado por Frías - Navarro, 2022), en este caso, $\alpha = 0{,}711$ significa una fiabilidad aceptable, lo que a su vez demuestra que el cuestionario tiene una consistencia interna moderada, considerada suficiente para aplicaciones en situaciones exploratorias o en las primeras etapas de la investigación, como es el caso presente. El resultado de Alfa de Cronbach ($\alpha = 0.750$) para el cuestionario sobre IA aplicado al grupo experimental tiene una consistencia interna moderadamente buena, lo que significa que los ítems miden de manera coherente el constructo evaluado (conocimientos, actitudes o percepciones sobre IA en la enseñanza de lengua y literatura).

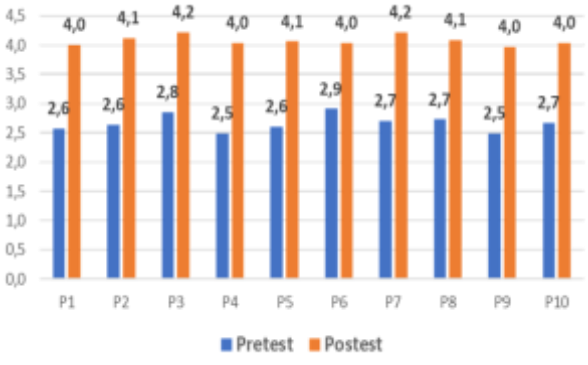

Figura 2. *Comparación de los resultados del pre y post test del GE.*

El gráfico muestra una mejora significativa en el grupo experimental tras aplicar la estrategia IA. Las medias posteriores a la prueba (4,0 a 4,2) son superiores a las previas a la prueba (2,4 a 2,9), lo que refleja una mejora en la comprensión lectora, la expresión escrita y el análisis literario.

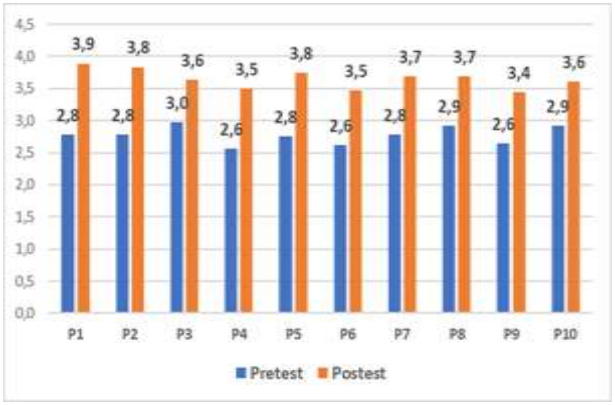

Figura 3. *Comparación de los resultados del pre y post test del GC*

La Figura 3 revela mejoras en todas las preguntas de la prueba posterior del grupo de control, aunque en menor medida en comparación con el grupo experimental. Las puntuaciones medias oscilan entre 2,6 y 3,0 en la prueba previa, aumentando a valores entre 3,4 y 3,9 en la prueba posterior.

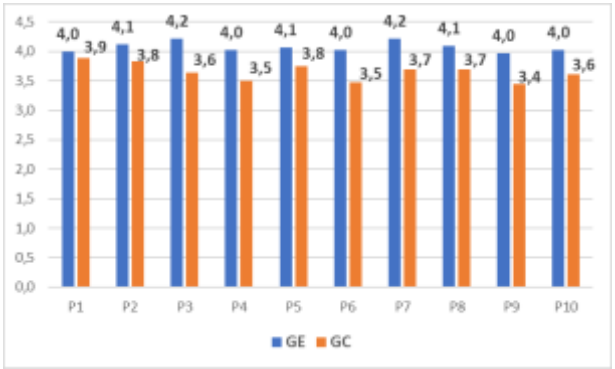

Figura 4. *Comparación de los resultados del post test de los GE y GC*

Al comparar las pruebas postest en ambos grupos, sus promedios muestran una breve ventaja del GE, con promedio de 4,0 a 4,2 sobre

e grupos de control que tiene promedio de 3,4 a 3,9. A pesar que ambos grupos superaron sus pruebas pre, los promedios favorecen al GE ligeramente. Esto, es un indicador descriptivo que la estrategia abordada mediante la IA cumplió con la mejora del entendimiento en el tema del ensayo. También se recolecto información de los tres docentes que imparten Lengua y Literatura en el bachillerato de la institución. Esta información contribuyó a conocer la perspectiva del docente sobre las IA y la usabilidad que le dan, de tal forma de entender cómo aplicarlas al estudiante y saber sus opiniones personales sobre el uso de las IA en la asignatura. La Tabla 7 reflejas las repuestas de los tres docentes entrevistados.

Tabla 5. *Respuestas de los docentes s la entrevista semiestructurada sobre sus perspectivas de la IA en la enseñanza de la Lengua y Literatura*

Pregunta	Docente 1	Docente 2	Docente 3
¿Utiliza herramientas de inteligencia artificial (IA) en sus clases?	No, pero estoy interesado en aprender	No, pero estoy interesado en aprender	No, pero estoy interesado en aprender
¿Para qué propósito utiliza la IA en la enseñanza?	Como asistente para diseñar materiales o preparar clases	Como recurso para que los estudiantes investiguen por su cuenta	No la utilizo
¿Permite que sus estudiantes consulten herramientas de IA para resolver tareas o actividades en el aula?	No, pero me gustaría conocer estrategias para integrarlas	No, pero me gustaría conocer estrategias para integrarlas	No, porque considero que afectan el aprendizaje crítico
¿En qué medida cree que la IA puede mejorar la enseñanza de Lengua y Literatura?	En gran medida	En cierta medida	En poca medida
Desde su perspectiva, ¿cuáles son las principales ventajas y desventajas del uso de la IA en la enseñanza de Lengua y Literatura?	Creo que facilita la comprensión de temas complejos y es un apoyo para la creatividad en la escritura, además de ser motivadora a los estudiantes. Como desventaja creo que puede generar dependencia si no se orienta bien.	Puede ser una herramienta complementaria para reforzar aprendizajes y mejorar la redacción. El riesgo sería la desinformación y el abuso del estudiante.	Lo recomendaría solo en tareas mecánicas. Reduce el pensamiento crítico, fomenta la copia y la superficialidad en el análisis literario.
¿Qué estrategias considera que podrían implementarse en la asignatura de Lengua y Literatura para integrar la IA de manera efectiva y ética?	Capacitación docente sobre IA, uso guiado de herramientas como ChatGPT para analizar textos y generar ideas, siempre con supervisión crítica.	Incorporar la IA en actividades específicas como análisis de estilo o revisión de ensayos, asegurando que no reemplace el razonamiento del estudiante.	Ninguna estrategia concreta. Considero que es mejor fortalecer métodos actuales que estimulan la reflexión, el diálogo y la interpretación personal.

Fuente: elaboración propia

El análisis revela que dos de los tres docentes están predispuestos a incorporar la IA en la enseñanza de Lengua y Literatura, principalmente para la comprensión lectora, la creatividad y la asistencia a la escritura, si bien son conscientes de los riesgos éticos y la necesidad de una orientación adecuada. Uno de ellos ya la considera para la preparación de clases, mientras que el otro la permitiría bajo supervisión para ciertas actividades. El tercer docente mantiene una actitud crítica hacia la implementación presupuesta, afirmando que debilitaría el pensamiento crítico y promovería la superficialidad. Esta diferencia entre las opiniones demuestra que será necesaria la formación del profesorado, la reflexión ética y la implementación de estrategias diferenciadas según el contexto educativo para la integración de la IA. Por otro lado, con el propósito de sostener la diferencia estadística descrita anteriormente entre los promedios, la prueba t de Student revela una diferencia estadísticamente significativa entre el grupo experimental (GE) y el grupo control (GC). El valor t es de -4,35 con 67 grados de libertad y un valor p inferior a 0,001, lo que indica que es extremadamente improbable que esta diferencia se atribuya a un factor aleatorio. En la práctica, esto respalda que la intervención basada en IA sí tuvo una incidencia en una mejor comprensión del tema del ensayo en los estudiantes, lo que provocó alcances positivos

en habilidades como la comprensión lectora, la escritura creativa o el análisis de textos literarios en el grupo experimental. Asimismo, compara el mismo GE antes y después de la intervención con la IA. Esto significa que el estadístico t calculado fue de -13,8, con 32 grados de libertad y un valor p inferior a 0,001, lo que confirmó la alta significancia de las diferencias medidas en ambas mediciones. El signo negativo indica una mejora en los resultados del cuestionario final en comparación con el inicial, con dicha intervención. Por lo tanto, los estudiantes del GE mejoraron claramente tras aplicar la estrategia didáctica basada en IA.

La discusión en esta investigación inicia con los resultados, los cuales describen que la implementación de la estrategia didáctica basada en IA (ChatGPT), mostro un impacto favorable en la percepción del estudiante sobre sus conocimientos acerca del tema del ensayo. Este aspecto se evidenció en ambos grupos, pero el GE consiguió mejores promedios (4,0 a 4,2) en la prueba posterior, siendo estadísticamente superiores a los observados en el pretest (2,4 a 2,9). Esta diferencia relevante se confirmó mediante la prueba t de Student con $p < 0,001$. Los resultados anteriores están lineados con lo que Zhai et al. (2022), sostienen que las IA como los chatbots permiten individualizar la enseñanza reforzando las necesidades personales del estudiante y fomentando las habilidades en comprensión lectora y producción escrita. Así mismo, Huang et al. (2019), manifiestan que el uso de la IA en el aula estimula funciones críticas del pensamiento y la creatividad, al corresponder mediante la interactividad con el texto literario analizado, lo que fue parte de las actividades propuestas en este estudio.

Otro aspecto importante tomado en cuenta es el punto de vista teórico, que en este escenario puntual es constructivista según Vygotsky (1978), quien se enfoca en la importancia del aprendizaje colaborativo. ChatGPT hace un papel de mediador virtual y el trabajo colaborativo se expresa en las actividades realizadas entre compañeros durante la aplicación de la estrategia, generando diálogos e intercambio de ideas, tanto entre los estudiantes y con la IA. Justamente la elaboración del ensayo demuestra la aplicación del aprendizaje significativo de Ausubel (2000, como se citó en Moreira 2020), ya que la estrategia indaga en los saberes que ya poseían los estudiantes y los relaciona con los conocimientos nuevos, lo cual se facilitó por las recomendaciones dadas por ChatGPT. También se reconoce la información obtenida de los docentes entrevistados, los cuales reconocieron la IA como una herramienta de ayuda a la enseñanza, coincidiendo con la UNESCO (2021) y Holmes et al. (2019), quienes enfatizan que, si se le da una orientación pedagógica adecuada, la IA puede ayudar a organizar lógicamente las ideas en la mente, catalizar la creatividad y fortalecer los procesos metacognitivos. Sin embargo, existían preocupaciones sobre cuestiones de riesgo ético, como el pensamiento superficial y el uso indebido de las herramientas, que ya habían sido abordadas por Abd-Alrazaq et al. (2023), quienes señalan los sesgos algorítmicos y subrayan la necesidad de diseñar sistemas inclusivos y éticos, lo que refuerza aún más la necesidad de formar a los docentes.

Por otra parte, los resultados pusieron de manifiesto que el grupo de control, aunque también mostró una mejora, obtuvo avances mucho más modestos (de 3,4 a 3,9 en la prueba posterior), lo que da ventaja a la IA como medio de mediación pedagógica. Asimismo, Castro et

al. (2024) han afirmado que la motivación y la participación de los estudiantes tienden a verse afectadas en entornos educativos tradicionales donde predomina la exposición en la enseñanza. Por el contrario, en este estudio, la estrategia fomentó la participación activa con tareas presenciales y autónomas, ambas mediadas a través de la IA, lo que enfatiza su efecto. Por último, las consistencias internas de cada una de las medidas ($\alpha = 0{,}711$ y $\alpha = 0{,}750$) establecen la fiabilidad de los datos, lo que permite una interpretación válida de los resultados. Según George y Mallery (2003), para estudios exploratorios como el presente, se consideran adecuados los coeficientes alfa superiores a 0,70, lo que refuerza aún más la validez de las conclusiones.

Conclusiones

Los resultados obtenidos permiten concluir que la implementación de la inteligencia artificial en un sustento didáctico, a través del ChatGPT, presentó un impacto positivo en la enseñanza de Lengua y Literatura para estudiantes de tercero de bachillerato de la Unidad Educativa Catalina Cadena Miranda. Se logró un incremento significativo en el grupo experimental frente al desarrollo de las competencias clave en lectura comprensiva, escritura creativa y análisis de textos literarios, principalmente, considerando que dichos resultados superaron estadísticamente a los del grupo control, de acuerdo con la prueba t de Student para $p < 0{,}001$. La estrategia didáctica planteada favorecía el aprender de manera colaborativa, siendo de este modo la vía para el aprendizaje significativo, es decir, de acuerdo con los postulados constructivistas de Ausubel y Vygotsky. En este proceso tuvo la función mediadora ChatGPT, siendo un colaborador activo, dando insumos al estudiante para que cimiente su conocimiento, al tiempo que reflexionaba sobre sus propios procesos de construcción del saber. El uso de la IA también es un elemento que sostiene la autonomía y participación del estudiante, haciendo los ambientes educativos más dinámicos e inclusivos.

Aceptando asimismo que los docentes mayoritariamente muestran una percepción favorable frente al uso de la IA, aunque con algunas objeciones de naturaleza ética, se abre la posibilidad para la integración de tecnologías en la práctica pedagógica, siempre y cuando se garantice buena formación docente y reflexión sobre el uso de dichas herramientas. A raíz de los hallazgos obtenidos, se recomienda realizar programas de capacitación a los profesores en el uso pedagógico y ético de herramientas de IA como ChatGPT, para potenciar la enseñanza y cumplir estándares de educación al usar herramientas digitales. También se sugiere expandir la aplicación en Lengua y Literatura a otros temas en el bachillerato de tal forma de ir mejorando la estrategia, asimismo, abrazar a otras áreas del conocimiento aprovechando el valor de la IA en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Referencias Bibliográficas

Abd, A., AlSaad, R., Alhuwail, D., Ahmed, A., & Healy, M. (2023). Large language models in medical education: Opportunities, challenges, and future directions. *JMIR Medical Education, 9,* e48291. https://doi.org/10.2196/48291

Alomair, M. (2024). El impacto de las aplicaciones de inteligencia artificial en la mejora de la calidad de la educación secundaria: Perspectivas de docentes y estudiantes. *Revista de la Facultad de Educación (Assiut).* https://doi.org/10.21608/mfes.2024.270935.1775

Bit, D., Biswas, S., & Nag, M. (2024). El impacto de la inteligencia artificial en el sistema educativo. *Revista Internacional de*

Investigación Científica en Ciencia y Tecnología. https://doi.org/10.32628/ijsrst2411424

Castro, N., Mera, M., Echeverría, Á., & Guzmán Hernández, R. (2024). Herramientas digitales para mejorar el aprendizaje de géneros literarios en la asignatura Lengua y Literatura. *Revista Scientific, 9*(Ed. Esp.), 134–153. https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2024.9.E.7.134-153

Chen, L., Chen, P., & Lin, Z. (2020). Inteligencia artificial en educación: Una revisión. *IEEE Access, 8,* 75264–75278. https://doi.org/10.1109/ACCESS.2020.2988510

Delgado, A., & Quenguan, I. (2022). *Análisis de la deserción escolar en la Unidad Educativa Clemencia Rodríguez de Mora teniendo en cuenta los factores que más influyeron en esta situación durante el 2021* [Trabajo de titulación de pregrado, Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Sede Santo Domingo]. Repositorio PUCE. https://repositorio.puce.edu.ec/server/api/core/bitstreams/e756f255-7532-4ece-a0ea-8f3bed2ec708/content

Feng, S. (2021). El concepto de "estrategia pedagógica" en la educación en Rusia y China. *Psicología Educativa en el Espacio Policultural.* https://doi.org/10.24888/2073-8439-2021-56-4-90-98

Flavell, J. (1979). Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive-developmental inquiry. *American Psychologist, 34*(10), 906–911. https://doi.org/10.1037/0003-066X.34.10.906

Frías, D. (2022). *Apuntes de estimación de la fiabilidad de consistencia interna de los ítems de un instrumento de medida.* Universidad de Valencia. https://www.uv.es/friasnav/AlfaCronbach.pdf

Hernández, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta.* McGraw-Hill Interamericana Editores. http://www.biblioteca.cij.gob.mx/archivos/materiales_de_consulta/drogas_de_abuso/articulos/sampierilasrutas.pdf

Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). *Artificial intelligence in education: Promises and implications for teaching and learning.* Center for Curriculum Redesign. https://www.researchgate.net/publication/332180327

Huang, M., Rust, R., & Maksimovic, V. (2019). The feeling economy: Managing in the next generation of artificial intelligence (AI). *California Management Review, 61*(4). https://doi.org/10.1177/0008125619863436

Huang, W., Hew, K., & Fryer, L. (2022). Chatbots for language learning: A review of their impact on language acquisition. *Computers & Education, 177,* 104589. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104589

Lee, S. (2025). Reliability analysis in survey research. *Number Analytics.* https://www.numberanalytics.com/blog/ultimate-guide-reliability-analysis-survey-research

Luckin, R., Holmes, W., Griffiths, M., & Forcier, L. (2018). *Intelligence unleashed: An argument for AI in education.* Pearson. https://www.pearson.com/content/dam/one-dot-com/one-dot-com/global/Files/about-pearson/innovation/Intelligence-Unleashed-Publication.pdf

Moreira, M. (2020). Aprendizaje significativo: La visión clásica, otras visiones e interés. *Proyecciones, 14,* 010. https://doi.org/10.24215/26185474e010

Muñoz, E., Jácome, E., & Medina, G. (2024). Análisis de la brecha digital y el acceso a recursos tecnológicos en las instituciones de educación secundaria en Ecuador. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 8*(2), 6698–6719. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i2.11086

Noviadi, A., Sumiyadi, S., & Permadi, T. (2023). El papel de la enseñanza de la literatura en la mejora de las habilidades lingüísticas de los estudiantes. *Revista Internacional de Aprendizaje, Enseñanza e Investigación Educativa.* https://doi.org/10.26803/ijlter.22.3.17

Nueve, J. (2018). La nueva metodología en la educación: Teorías constructivistas. *Revista de Pedagogía*, *40*(2), 123–140.

Otzen, T., & Manterola, C. (2017). Técnicas de muestreo sobre una población a estudio. *International Journal of Morphology*, *35*(1), 227–232. https://scielo.conicyt.cl/pdf/ijmorphol/v35n1/art37.pdf

Popenici, S., & Kerr, S. (2019). Exploring the impact of artificial intelligence on teaching and learning in higher education. *Research and Practice in Technology Enhanced Learning*, *14*(1), 22. https://doi.org/10.1186/s41039-019-0117-7

Quesada, A., & Medina, A. (2020). *Métodos teóricos de investigación: Análisis-síntesis, inducción-deducción, abstracto-concreto e histórico-lógico.* Universidad de Matanzas. https://www.researchgate.net/publication/347987929

Ramos, C. (2020). Diseño cuasi-experimental en la investigación educativa: Manipulación intencionada y análisis de variables. *Revista de Investigación Educativa*, 10(1), 110–125. https://doi.org/10.33210/ca.v10i1.356

Bhatnagar, R., Kim, J., & Many, J. (2014). Encuestas de candidatos sobre evaluación de programas: Examen de la fiabilidad, validez y eficacia de los instrumentos. *American Journal of Educational Research*, *2*(8), 683–690. https://doi.org/10.12691/education-2-8-18

Slavnetskova, L., Odintsova, T., Chepelenko, K., & Baurova, Y. (2020). Sobre la cuestión del contenido del concepto de estrategia educativa. *E3S Web of Conferences*, *208*, 09036. https://doi.org/10.1051/e3sconf/202020809036

Sumba, J. (2016). *Dificultades en el aprendizaje de Lengua y Literatura en los estudiantes del séptimo año de Educación General Básica de la escuela Alfonso María Borrero de la parroquia Santa Ana del cantón Cuenca* [Tesis de grado, Universidad Politécnica Salesiana de Cuenca]. Repositorio UPS. http://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/12682

UNESCO. (2021). *AI and education: Guidance for policy-makers.* UNESCO Publishing. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000376709

Vygotsky, L. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes.* Harvard University Press. https://home.fau.edu/musgrove/web/vygotsky1978.pdf

Zhai, X., Chu, X., Chai, C., Jong, M., Istenic, A., Spector, M., & Li, Y. (2022). A review of artificial intelligence (AI) in education from 2010 to 2020. *Complexity*, *2022*, 8812542. https://doi.org/10.1155/2021/8812542

Zhang, L., Qu, J., & Zhang, Z. (2024). El impacto del aprendizaje personalizado impulsado por inteligencia artificial en la educación STEM en escuelas primarias y secundarias. *Revista Internacional de Nuevos Desarrollos en Educación.* https://doi.org/10.25236/ijnde.2024.0610

Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-No Comercial 4.0 Internacional. Copyright © Nelson Alejandro Jaén Cedeño, Alberto Jovanny Olivo Plaza, Milton Maridueña Arroyave y Félix Agustín Bravo Faytong.