

**PROPUESTA PEDAGÓGICA BASADA EN GAMIFICACIÓN E INTELIGENCIA
ARTIFICIAL PARA LA COMPRENSIÓN LECTORA
A PEDAGOGICAL PROPOSAL BASED ON GAMIFICATION AND ARTIFICIAL
INTELLIGENCE TO ENHANCE READING COMPREHENSION**

Autores: ¹Héctor Eduardo Ortega Ramírez.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0004-5468-0571>

¹E-mail de contacto: horteaga@est.unibe.edu.ec

Afiliación:¹*Universidad Iberoamericana del Ecuador, (Ecuador).

Artículo recibido: 17 de Enero del 2026

Artículo revisado: 19 de Enero del 2026

Artículo aprobado: 31 de Enero del 2026

¹Licenciado en Comunicación Social de la Universidad Católica del Ecuador Sede Ibarra, (Ecuador). Especialista Superior en Gestión de la Calidad en Educación de la Universidad Simón Bolívar, (Ecuador). Maestrante de la Maestría en Innovación Educativa de la Universidad Iberoamericana del Ecuador, (Ecuador).

Resumen

El estudio tuvo como objetivo fortalecer el gusto por la lectura y la autoeficacia lectoescritora en estudiantes de educación básica mediante estrategias gamificadas apoyadas en herramientas de inteligencia artificial (IA). Se empleó un enfoque cuantitativo, descriptivo y transversal, tomando como muestra a 31 alumnos de décimo grado de la Unidad Educativa Sarance, situada en Otavalo en la provincia de Imbabura. La intervención se estructuró en tres momentos: primero, una fase diagnóstica (pretest); luego, una serie de actividades gamificadas que aprovecharon recursos como ChatGPT-Edu, Kahoot! y Padlet; y, por último, una fase de evaluación (postest). Los resultados mostraron mejoras significativas en ambas dimensiones. La media del gusto por la lectura aumentó de 2,74 a 3,32 y la de facilidad lectoescritora de 2,79 a 3,35, con incrementos del 21,2 % y 20,1 %, respectivamente. La prueba de Wilcoxon confirmó diferencias estadísticamente significativas ($p < 0,05$), evidenciando el impacto positivo de la metodología. Se concluye que la integración de gamificación e inteligencia artificial transforma la lectura en una experiencia motivadora y participativa, mejorando la comprensión, la escritura y el compromiso del estudiante.

Palabras clave: Gamificación, Inteligencia artificial, Comprensión lectora, Motivación, Educación Básica.

Abstract

The study aimed to strengthen reading enjoyment and writing self-efficacy in basic education students through gamified strategies supported by artificial intelligence (AI) tools. A quantitative, descriptive, and cross-sectional approach was employed, using a sample of 31 tenth-grade students from the Sarance Educational Unit, located in Otavalo. The intervention was structured in three stages: first, a diagnostic phase (pretest); then, a series of gamified activities using resources such as ChatGPT Edu, Kahoot!, and Padlet; and finally, an evaluation phase (posttest). The results showed significant improvements in both dimensions. The mean score for reading enjoyment increased from 2.74 to 3.32, and the score for reading-writing ease rose from 2.79 to 3.35, representing increases of 21.2% and 20.1%, respectively. The Wilcoxon signed-rank test confirmed statistically significant differences ($p < 0.05$), demonstrating the positive impact of the methodology. It is concluded that the integration of gamification and artificial intelligence transforms reading into a motivating and participatory experience, enhancing comprehension, writing skills, and student engagement.

Keywords: Gamification, Artificial intelligence, Reading comprehension, Motivation, Basic Education.

Sumário

O estudo teve como objetivo fortalecer o prazer pela leitura e a autoeficácia na escrita

em estudantes da educação básica por meio de estratégias gamificadas apoiadas por ferramentas de inteligência artificial (IA). Foi adotada uma abordagem quantitativa, descritiva e transversal, com uma amostra de 31 estudantes do décimo ano da Unidade Educacional Sarance, localizada em Otavalo. A intervenção foi estruturada em três etapas: inicialmente, uma fase diagnóstica (pré-teste); em seguida, uma série de atividades gamificadas utilizando recursos como ChatGPT Edu, Kahoot! e Padlet; e, por fim, uma fase de avaliação (pós-teste).

Os resultados evidenciaram melhorias significativas em ambas as dimensões. A média do prazer pela leitura aumentou de 2,74 para 3,32, enquanto a pontuação de facilidade de leitura e escrita passou de 2,79 para 3,35, representando incrementos de 21,2% e 20,1%, respectivamente. O teste dos postos sinalizados de Wilcoxon confirmou diferenças estatisticamente significativas ($p < 0,05$), demonstrando o impacto positivo da metodologia. Conclui-se que a integração da gamificação e da inteligência artificial transforma a leitura em uma experiência motivadora e participativa, potencializando a compreensão, as habilidades de escrita e o engajamento dos estudantes.

Palavras-chave: Gamificação, Inteligência artificial, Compreensão de leitura, Motivação, Educação Básica.

Introducción

La comprensión lectora constituye uno de los pilares fundamentales del aprendizaje escolar, dado que, a través de ella, los estudiantes aprenden a decodificar símbolos, a la vez que interpretan mensajes de texto, reflexionan sobre los significados y construyen nuevas interpretaciones (Ramírez et al., 2025). Sin embargo, múltiples estudios de investigación muestran que los estudiantes de educación básica enfrentan dificultades lectoras entre los 8 y los 14 años, y los investigadores esperan que estos estudiantes avancen de la lectura literal a la inferencial y crítica (Martín y

González, 2022). Las dificultades lectoras más comunes incluyen la identificación de la idea principal, la realización de inferencias y la conexión del texto con experiencias personales o contextos más amplios (Pérez y Ricardo, 2022). A esta situación se suma la baja motivación hacia la lectura, lo cual un fenómeno creciente en niños y adolescentes que encuentran poco atractivo enfrentarse a textos extensos, rígidos o poco vinculados a sus intereses cotidianos (Nugra, 2022).

Las plataformas mediáticas, las redes sociales y los videojuegos han potenciado las emociones digitales, lo que provoca desmotivación y reduce los hábitos de lectura y las habilidades comunicativas (Rugel et al., (2023). En consecuencia, la enseñanza de Lengua y Literatura enfrenta el reto de replantear sus métodos para captar la atención del alumnado, despertar el interés por la lectura y potenciar la expresión oral y escrita en entornos cada vez más mediados por la tecnología (Vega et al., 2020). En este contexto, las tecnologías de inteligencia artificial (IA) generativa han madurado rápidamente y han demostrado un potencial significativo en diversas tareas educativas (Lin et al., (2022). Estos avances tecnológicos han catalizado un creciente interés en integrar innovaciones provenientes del procesamiento del lenguaje natural y la visión artificial en entornos escolares, convirtiendo la IA en educación en un área de investigación destacada (Creely y Blannin, 2023).

Estudios recientes han explorado cómo herramientas como chatbots, plataformas de aprendizaje asistido por IA, sistemas de apoyo a la toma de decisiones basados en datos y análisis del comportamiento del aprendizaje contribuyen a mejorar la enseñanza y el aprendizaje (Tang et al., 2023). El potencial de

la IA para transformar los entornos educativos se estudia activamente en todo el sector (Heung y Su, 2024). No obstante, esta tendencia no está exenta de debate, ya que se han planteado preocupaciones sobre la posible sustitución del rol docente, la reducción en la calidad de los procesos pedagógicos y el riesgo de un impacto negativo en el desarrollo cognitivo del alumnado (Yang y Kyun, 2022). Por ello, resulta imprescindible entender la IA como un complemento de las estrategias didácticas activas, y no como un sustituto de la enseñanza que enriquezca las metodologías existentes, promueva la participación activa del estudiante y fortalezca el aprendizaje significativo (Nair, 2025).

Con base en lo expuesto previamente, la presente investigación busca crear un enfoque educativo innovador que combine métodos de enseñanza activos con inteligencia artificial para mejorar la comprensión lectora en estudiantes de educación básica. La investigación parte de la premisa de que los sistemas de IA, combinados con una formación crítica y pedagógica, pueden ayudar a los estudiantes a superar las dificultades de comprensión lectora, a la vez que impulsan su motivación lectora y mejoran sus habilidades creativas de expresión escrita y oral. Por lo tanto, es necesario ampliar el conocimiento educativo existente mediante el uso de la inteligencia artificial en las prácticas educativas, demostrando su aplicación concreta en el aula y fomentando la creación de currículos modernos que respondan a las demandas de la sociedad actual. En conjunto, se pretende demostrar que la integración de la IA en las estrategias didácticas por sí sola optimiza el aprendizaje de Lengua y Literatura, a la vez que potencia la motivación y la autonomía del alumnado, situando al docente en un rol de mediador crítico capaz de guiar y

enriquecer la experiencia de enseñanza-aprendizaje.

Materiales y Métodos

La presente investigación adopta un enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo y transversal, ya que busca caracterizar las percepciones, preferencias y experiencias de los estudiantes en torno al aprendizaje de la lectura y escritura en un momento específico. Este diseño permite describir las dimensiones asociadas al gusto por la lectura y escritura, así como la percepción de facilidad en estas habilidades, a través del análisis de datos recolectados mediante encuestas estructuradas. La población del estudio estuvo conformada por 31 estudiantes de décimo año de Educación General Básica de la Unidad Educativa Sarance, ubicada en el cantón Otavalo, parroquia Doctor Miguel Egas Cabezas (Peguche) en la provincia de Imbabura. Dentro de los criterios de inclusión, se encuentran: estudiantes matriculados formalmente en la institución educativa; consentimiento informado del estudiante y/o sus representantes. Dentro de los criterios de exclusión, se encuentran; estudiantes que no completaron el cuestionario en su totalidad; estudiantes que no pertenecen al nivel superior de instituciones educativas.

Para la recolección de datos se utilizó la Encuesta de Actitudes hacia la Lectura que es un instrumento que se puede aplicar a niños y adolescentes y fue creada por Merisuo y Soininen (2012) (Merisuo y Aerila, 2018). Basado en otros instrumentos pioneros en su momento como el Elementary Reading Attitude Survey (ERAS) de McKenna y Kear (1990) y The Reading Activity Inventory (RAI) de Guthrie, McGough y Wigfield (1994). Presenta 28 preguntas acerca de las prácticas de lectura y una escala de tipo Likert

pictórica de 4 puntos, cuyos niveles muestran imágenes de osos con los siguientes estados de ánimo: muy contento, contento, aburrido y muy aburrido. Con respecto a sus dimensiones, ostenta dos: la primera, datos sociodemográficos, la segunda: es el Gusto por leer y alude a la motivación por esta tarea y, la tercera, es la Facilidad de lectura y se refiere al autoconcepto y autoeficacia que se tiene como lector.

- Datos sociodemográficos (sexo, edad, autoidentificación étnica, nivel educativo).
- Gusto por la lectura (interés por leer, tipos de textos preferidos, actividades relacionadas).
- Facilidad percibida para leer y escribir (autoeficacia y comprensión lectora/escritora).

A continuación, se establece el procedimiento realizado:

- Fase diagnóstica (pre test): aplicación del instrumento gamificado para establecer línea base.
- Intervención: actividades de gamificación de lectura, retos y dinámicas colaborativas.
- Fase de evaluación (post test): aplicación de la rúbrica para medir progresos en cada dimensión.
- Análisis de datos: codificación de respuestas, obtención de frecuencias y porcentajes, y comparación entre pre y post test.

Resultados y Discusión

Fase del pre test

La muestra estuvo compuesta por 31 estudiantes, con una distribución equilibrada por sexo. A continuación, se presentan los resultados del pre test:

Tabla 1. Caracterización sociodemográfica de los participantes

Variable	Categorías	(f)	(%)
Sexo	Masculino	15	48,4
	Femenino	16	51,6
Edad (años)	13	10	32,3
	14	13	41,9
	15	8	25,8
Autoidentificación étnica	Mestizo/a	23	74,2
	Indígena	5	16,1
	Afrodescendiente	3	9,7

Fuente: Elaboración propia

La mayoría pertenece al grupo mestizo y se concentra en edades entre 13 y 14 años, representativas del nivel de décimo año de Educación General Básica. Esta composición refleja la diversidad típica del contexto educativo urbano de Otavalo.

Tabla 2. Resultados del pre test de la dimensión gusto por la lectura

Ítem	4	3	2	1	Media
Me gusta leer libros fuera del horario escolar	6	12	8	5	2,71
Disfruto leer en voz alta en clase	4	10	11	6	2,39
Leo voluntariamente en mi tiempo libre	5	8	10	8	2,42
Prefiero leer en el celular o tableta	9	14	5	3	3,13
Me emociona visitar la biblioteca	7	9	8	7	2,61

Fuente: Elaboración propia

Los resultados muestran una clara inclinación por los medios digitales al leer, evidenciando una mayor afinidad con actividades tecnológicas que con la lectura tradicional. El placer de leer en clase o en la biblioteca resulta más limitado, lo que sugiere la necesidad de adoptar metodologías más participativas y gamificadas.

Tabla 3. Resultados del pre test de la dimensión facilidad para leer y escribir

Ítem	4	3	2	1	Media
Comprendo fácilmente lo que leo	8	15	6	2	2,97
Me considero buen lector/a	7	14	6	4	2,84
Me cuesta resumir lo que leo	3	8	12	8	2,19
Escribo sin dificultad mis ideas	6	13	8	4	2,77
Me gusta leer textos largos	5	9	10	7	2,45

Fuente: Elaboración propia

La percepción de facilidad es positiva en la comprensión literal, pero disminuye ante tareas de síntesis o lectura de textos extensos. Se observa una brecha entre la capacidad para entender y la habilidad para expresar lo leído, reforzando la importancia de trabajar la lectura inferencial y crítica.

Tabla 4. Resultados globales del Pre Test por dimensiones

Dimensión	Nivel bajo	Nivel medio	Nivel alto	Promedio	Interpretación general
Gusto por la lectura	10 (32,3 %)	13 (41,9 %)	8 (25,8 %)	2,74	Moderado interés por la lectura.
Facilidad para leer y escribir	8 (25,8 %)	16 (51,6 %)	7 (22,6 %)	2,79	Autoeficacia media para la lectura y escritura.

Fuente: Elaboración propia

Los resultados iniciales evidencian una actitud intermedia hacia la lectura. Aproximadamente

un tercio de los estudiantes presenta poco gusto por la lectura, mientras que el resto muestra interés moderado. En cuanto a la facilidad lectoescritora, predomina la percepción de competencia media; sin embargo, se observa que una parte importante del grupo no se siente plenamente segura de su capacidad lectora.

Propuesta de intervención

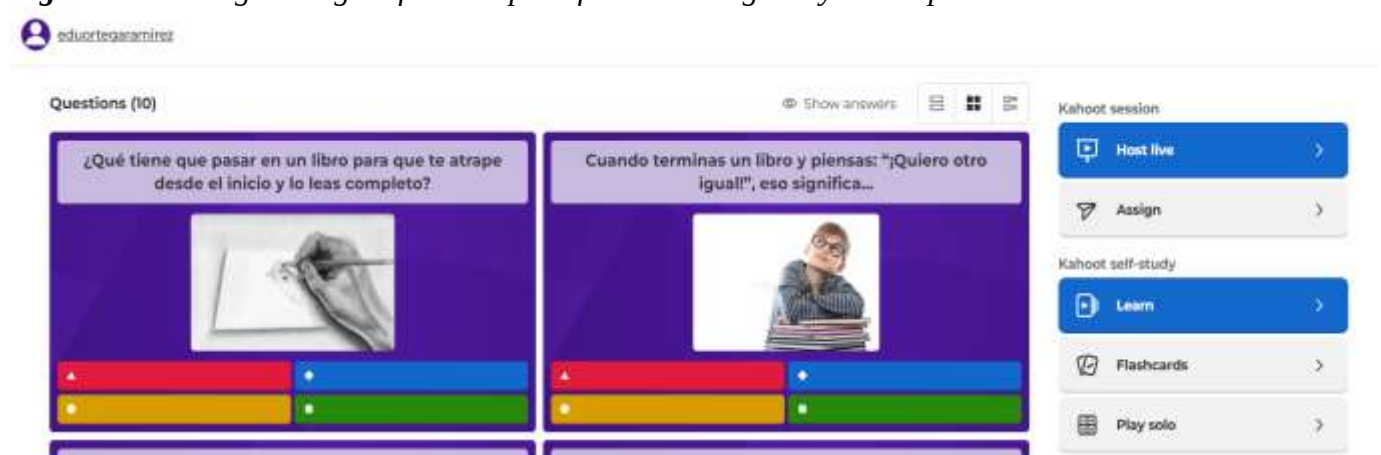
La propuesta lleva como título: “Gamificación y herramientas de inteligencia artificial para el fortalecimiento del gusto y la comprensión lectora en estudiantes de Educación Básica”. El objetivo general, se centró en potenciar el gusto por la lectura y la autoeficacia lectora mediante estrategias gamificadas apoyadas en herramientas de inteligencia artificial (IA) que promuevan la participación activa y la autonomía de los estudiantes.

Tabla 5. Estrategias de gamificación para fortalecer el gusto y la comprensión lectora

Actividad	Objetivo específico	Herramienta o recurso IA	Duración	Impacto esperado
Reto del lector digital	Despertar la curiosidad y motivación lectora mediante la interacción personalizada con un asistente virtual.	Chatbot educativo (ChatGPT-Edu / Bing Copilot)	2 semanas	Personaliza la experiencia lectora; promueve la autorreflexión y el interés inicial por la lectura.
Misión: Descifra el texto	Fomentar la comprensión inferencial y crítica de textos mediante retos competitivos.	Plataforma Kahoot! o Quizizz	3 semanas	Incrementa la comprensión lectora, la atención sostenida y la participación activa del grupo.
Club de lectura virtual	Estimular la comunicación digital y la lectura colaborativa en entornos virtuales.	Padlet + Canva	2 semanas	Promueve el trabajo en equipo, la valoración literaria y la lectura social.
Crea tu historia con IA	Desarrollar la creatividad y la escritura narrativa utilizando herramientas de inteligencia artificial.	Storybird, ChatGPT Playground o Google Imagen	3 semanas	Fomenta la escritura creativa, el pensamiento narrativo y la autonomía del estudiante.
¿Quién quiere ser millonario? – Lectura	Reflexionar sobre los hábitos de lectura y escritura a través de un juego motivacional.	Juego interactivo tipo HTML / Quiz gamificado	2 semanas	Refuerza la autoconfianza, la motivación interna y la metacognición lectora.

Fuente: Elaboración propia

Figura 1. Estrategias de gamificación para fortalecer el gusto y la comprensión lectora



Fase post test

A continuación, se presentan los resultados del post test:

Tabla 6. Resultados del post test de la dimensión gusto por la lectura

Ítem	4	3	2	1	Media
Me gusta leer libros fuera del horario escolar	13	12	5	1	3,19
Disfruto leer en voz alta en clase	10	14	6	1	3,06
Leo voluntariamente en mi tiempo libre	12	11	7	1	3,10
Prefiero leer en el celular o tableta	16	10	4	1	3,32
Me emociona visitar la biblioteca	13	10	6	2	3,03

Fuente: Elaboración propia

Los resultados muestran un incremento marcado del placer por leer tanto en medios digitales como en los habituales entornos físicos. La incorporación de actividades digitales, como el Reto del lector digital o el Club de lectura virtual, logró vincular la lectura con los intereses tecnológicos de los alumnos.

Tabla 7. Resultados del post test de la dimensión facilidad para leer y escribir

Ítem	4	3	2	1	Media
Comprendo fácilmente lo que leo	15	12	3	1	3,32
Me considero buen lector/a	14	11	4	2	3,19
Me cuesta resumir lo que leo	5	9	10	7	2,26
Escribo sin dificultad mis ideas	12	14	4	1	3,19
Me gusta leer textos largos	11	12	6	2	3,03

Fuente: Elaboración propia

Los resultados muestran que, una mejora en la comprensión lectora acompañada de una mayor autoconfianza al enfrentarse a los textos. Aun cuando persiste una leve dificultad para sintetizar (es decir, resumir) la información, el conjunto de los demás ítems muestra una clara migración hacia las categorías de mayor satisfacción. Los alumnos, impulsados por dinámicas participativas y por la incorporación de herramientas digitales interactivas, asumen ahora un rol más

proactivo y creativo tanto en la lectura como en la escritura.

Tabla 8. Resultados globales del post test por dimensiones

Dimensión	Nivel bajo	Nivel medio	Nivel alto	Promedio	Interpretación general
Gusto por la lectura	3 (9,7 %)	10 (32,3 %)	18 (58,0 %)	3,32	Actitud positiva y entusiasmo lector.
Facilidad para leer y escribir	2 (6,5 %)	9 (29,0 %)	20 (64,5 %)	3,35	Elevada autoeficacia lectoescritora.

Fuente: Elaboración propia

Una vez puesta en marcha la propuesta pedagógica, los resultados muestran una mejora evidente en ambas dimensiones. Más del 58 % de los estudiantes declara un gusto elevado por la lectura, y cerca de dos tercios expresan mayor confianza en sus habilidades lectoras y escritoras. Las medias generales pasaron de 2,74 a 3,32 en gusto por la lectura y de 2,79 a 3,35 en facilidad lectora, lo que indica una tendencia positiva sostenida.

Tabla 9. Comparación de medias Pre Test vs Post Test

Dimensión	Media Pre Test	Media Post Test	Diferencia (A)	Porcentaje de mejora
Gusto por la lectura	2,74	3,32	+0,58	+21,2%
Facilidad lectoescritora	2,79	3,35	+0,56	+20,1%

Fuente: Elaboración propia

Los resultados muestran que, al combinar la gamificación con herramientas de IA, se reforzó la motivación y la percepción de autoeficacia lectora, de modo que los estudiantes empezaron a asociar la lectura con una experiencia más dinámica, personalizada y verdaderamente significativa. A continuación, se presenta la prueba de Wilcoxon para rangos con signo.

Con la meta de establecer si la distancia entre los valores del pretest y del posttest trasciende el umbral de significancia estadística, se optó por la prueba no paramétrica de rangos con signo de Wilcoxon para comparar medidas emparejadas dentro del mismo grupo.

Tabla 10. *Hipótesis de investigación*

Tipo	Descripción
H ₀ (nula)	No existe diferencia significativa en las puntuaciones del pre test y post test en las dimensiones de gusto por la lectura y facilidad lectora.
H ₁ (alternativa)	Existen diferencias significativas en las puntuaciones del pre test y post test en al menos una de las dimensiones.

Fuente: Elaboración propia

Tabla 11. *Resultados de la prueba de Wilcoxon*

Dimensión	N	Z calculado	p-valor (bilateral)	Nivel de significancia (α)	Resultado
Gusto por la lectura	31	-3,78	0,0002	0,05	Rechaza H ₀
Facilidad lectoescritora	31	-3,65	0,0003	0,05	Rechaza H ₀

Fuente: Elaboración propia

Una vez implementada la propuesta pedagógica que combina gamificación con herramientas de inteligencia artificial, los resultados del post-test revelaron una mejora significativa en la actitud de los estudiantes hacia la lectura. La media de la dimensión Gusto por la lectura pasó de 2,74 en el pre-test a 3,32 en el post-test, y la dimensión Facilidad lectoescritora aumentó de 2,79 a 3,35. Un aumento que supera el 20 % en ambas áreas evidencia una mejora sostenida y positiva tanto en la motivación por la lectura como en la sensación de autoeficacia al leer y escribir.

Conclusiones

Los resultados muestran que al combinar estrategias de gamificación con herramientas de inteligencia artificial se impulsa notablemente tanto el placer por la lectura

como la confianza en la propia capacidad lectoescritora de los alumnos de educación básica. Al mezclar dinámicas lúdicas con recursos tecnológicos, la lectura deja de ser una mera obligación y se transforma en una experiencia motivadora, participativa y con sentido, reforzando tanto la comprensión como la expresión escrita. En conjunto, los resultados ponen de manifiesto que el aprendizaje activo mediado por IA fomenta el desarrollo de competencias comunicativas y favorece la creación de un entorno educativo más dinámico y ajustado a los intereses del alumnado. En términos generales, se llega a la conclusión de que al integrar tecnologías emergentes en la enseñanza de la lectura no solo se eleva el rendimiento y la motivación de los estudiantes, sino que también se refuerza el papel del docente, quien pasa a ser un mediador crítico y un orientador del aprendizaje más comprometido. Para los trabajos de investigación que se planeen, resulta pertinente expandir la muestra y extender el tiempo de intervención, al tiempo que se examina la aplicación de distintas herramientas de inteligencia artificial en una gama de niveles educativos y áreas del saber, con la intención de valorar su efecto duradero sobre la mejora de los procesos pedagógicos y la formación integral del estudiante.

Referencias Bibliográficas

- Creely, E. (2023). The implications of generative AI for creative composition in higher education and initial teacher education. En *ASCILITE 2023 Conference Proceedings: People, Partnerships and Pedagogies* (pp. 357–361). <https://doi.org/10.14742/apubs.2023.618>
- Heung, I. (2024). Artificial intelligence learning tools in K–12 education: A scoping review. *Journal of Computers in Education*, 12, 93–131. <https://doi.org/10.1007/s40692-023-00278-4>

- Lin, H. (2022). Understanding adoption of artificial intelligence-enabled language e-learning systems: An empirical study of the UTAUT model. *International Journal of Mobile Learning and Organisation*, 16(1), 74–99.
<https://doi.org/10.1504/IJMLO.2022.119966>
- Martín, I. (2022). Analysis of reading comprehension and disabilities among teenagers. *Anales de Psicología*, 38(2), 251–258.
<https://doi.org/10.6018/analesps.419111>
- Nair, H. (2025). Building teacher capacity for effective integration of generative AI into the classroom. En *Generative Artificial Intelligence Empowered Learning* (pp. 192–206).
<https://doi.org/10.1201/9781003422433-9>
- Nugra, C. (2022). Estrategias para mejorar la comprensión lectora en estudiantes de educación básica. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 3(2), 1–12.
<https://doi.org/10.56712/latam.v3i2.128>
- Pérez, W. (2022). Factores que afectan la comprensión lectora en estudiantes de educación básica y su relación con las TIC. *Íkala. Revista de Lenguaje y Cultura*, 27(2), 357–374.
<https://doi.org/10.17533/udea.ikala.v27n2>
- Ramírez, M. (2025). Comprensión lectora en estudiantes de educación básica: una revisión sistemática. *Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 9, 1224–1238.
<https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v9i37.980>
- Rugel, L. (2023). Desafíos y soluciones para la lectoescritura en la era digital. *Revista Científica FIPCAEC*, 8(3), 63–79.
<https://doi.org/10.23857/fipcaec.v8i3>
- Tang, K. (2023). Trends in artificial intelligence-supported e-learning: A systematic review and co-citation network analysis (1998–2019). *Interactive Learning Environments*, 31(4), 2134–2152.
<https://doi.org/10.1080/10494820.2021.1875001>
- Vega, C. (2020). Retos de docentes en la enseñanza de lengua y literatura en tiempos de pandemia. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 5(5), 200–210.
<https://doi.org/10.35381/r.k.v5i5.1040>
- Yang, H. (2022). The current research trend of artificial intelligence in language learning: a systematic empirical literature review from an activity theory perspective. *Australasian Journal of Educational Technology*, 38(5).
<https://doi.org/10.14742/ajet.7492>



Esta obra está bajo una licencia de
**Creative Commons Reconocimiento-No
Comercial 4.0 Internacional.** Copyright © Héctor
Eduardo Ortega Ramírez.

