

Entornos digitales interactivos en el desarrollo de las habilidades de lectoescritura en educación general básica

Interactive digital environments in the development of literacy skills in basic general education

- ¹ Marcia Edith Solórzano Cedeño  <https://orcid.org/0009-0006-6253-4587>
Universidad Bolivariana del Ecuador (UBE), Durán, Ecuador.
Maestría en Educación con Mención en Pedagogía en Entornos Digitales.
mesolorzanoc@ube.edu.ec
- ² Juan Eduardo Anzules Ballesteros  <https://orcid.org/0000-0002-6178-9872>
Universidad Bolivariana del Ecuador (UBE), Durán, Ecuador.
jeanzulesb@ube.edu.ec
- ³ Elizabeth Esther Vergel Parejo  <https://orcid.org/0009-0007-0178-5099>
Universidad Bolivariana del Ecuador (UBE), Durán, Ecuador.
eevergelp@ube.edu.ec

Artículo de Investigación Científica y Tecnológica

Enviado: 13/01/2025

Revisado: 18/02/2025

Aceptado: 28/03/2025

Publicado: 30/04/2025

DOI: <https://doi.org/10.33262/ap.v7i2.609>

Cítese:

Solórzano Cedeño, M. E., Anzules Ballesteros, J. E., & Vergel Parejo, E. E. (2025). Entornos digitales interactivos en el desarrollo de las habilidades de lectoescritura en educación general básica. AlfaPublicaciones, 7(2), 81–112. <https://doi.org/10.33262/ap.v7i2.609>



ALFA PUBLICACIONES, es una revista multidisciplinar, **trimestral**, que se publicará en soporte electrónico tiene como **misión** contribuir a la formación de profesionales competentes con visión humanística y crítica que sean capaces de exponer sus resultados investigativos y científicos en la misma medida que se promueva mediante su intervención cambios positivos en la sociedad. <https://alfapublicaciones.com>

La revista es editada por la Editorial Ciencia Digital (Editorial de prestigio registrada en la Cámara Ecuatoriana de Libro con No de Afiliación 663) www.celibro.org.ec

Esta revista está protegida bajo una licencia Creative Commons Attribution Non Commercial No Derivatives 4.0 International. Copia de la licencia: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Palabras claves:

Tecnología
educativa,
Aprendizaje
digital,
Lectoescritura,
Educación básica.

Resumen

Introducción: el problema identificado radica en la necesidad de evaluar cómo el uso de plataformas digitales, inteligencia artificial, videojuegos educativos y tecnologías inmersivas influyen en la adquisición y fortalecimiento de las habilidades lectoras y escritoras en el contexto escolar. **Objetivos:** el objetivo general de esta investigación fue analizar el impacto de los entornos digitales interactivos en el desarrollo de la lectoescritura en estudiantes de Educación General Básica en la Unidad Educativa "5 de Junio", en el cantón Sucúa, provincia de Morona Santiago, durante el año lectivo 2022-2023. **Metodología:** la metodología utilizada fue de enfoque cuantitativo, transversal y correlacional, con un diseño no experimental, aplicando una encuesta estructurada con escala de Likert a 260 estudiantes. Se realizaron análisis estadísticos descriptivos y correlacionales mediante el coeficiente de Spearman, para determinar la relación entre las variables. **Resultados:** los principales resultados evidenciaron que las tecnologías inmersivas y la inteligencia artificial tienen un impacto positivo en la comprensión lectora y la producción escrita, con correlaciones significativas (0,664** y 0,821**, respectivamente). Sin embargo, el uso de plataformas digitales mostró una comprensión negativa con la comprensión lectora (-,146*), lo que sugiere que su efectividad depende del enfoque pedagógico empleado. **Conclusiones:** se concluyó que la tecnología puede potenciar la lectoescritura, pero requiere una implementación estratégica en el aula. Se recomienda la capacitación docente, la integración progresiva de herramientas digitales y metodologías combinadas que favorecen un aprendizaje significativo. **Área de estudio general:** educación. **Área de estudio específica:** tecnologías Educativas / lectoescritura en Educación Básica. **Tipo de artículo:** original

Keywords:

educational
technology, digital
learning, literacy,
basic education.

Abstract

Introduction: The problem identified lies in the need to evaluate how the use of digital platforms, artificial intelligence, educational video games and immersive technologies influence the acquisition and strengthening of reading and writing skills in the school context. **Objectives:** The general objective of this research was to analyze the impact of interactive digital

environments on the development of reading and writing in Basic General Education students in the "5 de Junio" Educational Unit, in the Sucúa canton, province of Morona Santiago, during the 2022-2023 school year. **Methodology:** The methodology used was quantitative, cross-sectional, and correlational, with a non-experimental design, applying a structured survey with a Likert scale to 260 students. Descriptive and correlational statistical analyses were performed using Spearman's coefficient to determine the relationship between the variables. **Results:** The main results showed that immersive technologies and artificial intelligence have a positive impact on reading comprehension and written production, with significant correlations (0.664** and 0.821**, respectively). However, the use of digital platforms showed a negative understanding of reading comprehension (-.146*), suggesting that its effectiveness depends on the pedagogical approach employed. **Conclusions:** It was concluded that technology can enhance reading and writing but requires strategic implementation in the classroom. Teacher training, the progressive integration of digital tools and combined methodologies that favor meaningful learning are recommended. **General area of study:** education. **Specific area of study:** Educational technologies / literacy in Basic Education. **Item Type: Original**

1. Introducción

En la actualidad, la enseñanza de la lectoescritura en la educación general básica enfrenta desafíos significativos debido a la rápida digitalización de los entornos educativos. La incorporación de herramientas tecnológicas interactivas ha abierto nuevas posibilidades para mejorar la adquisición y el desarrollo de habilidades de lectura y escritura en los estudiantes. Sin embargo, esta transición también plantea interrogantes sobre la efectividad de estos recursos digitales y su impacto en la educación formal, especialmente en los primeros años de formación (Wei et al., 2024). El acceso a tecnologías emergentes como los videojuegos educativos, los asistentes virtuales y los entornos inmersivos ha demostrado ser una estrategia innovadora para potenciar las capacidades lectoras y escritoras de los estudiantes (Gamboa et al., 2025). Sin embargo, su implementación no está exenta de desafíos, como la capacitación docente, la brecha digital y la adaptación curricular.

El problema central de esta investigación radica en la persistencia de dificultades en la enseñanza de la lectoescritura dentro de la educación general básica, pese a los avances tecnológicos. A pesar de que diversas instituciones educativas han incorporado plataformas digitales y estrategias tecnológicas, muchos estudiantes continúan presentando deficiencias en la comprensión lectora y en la expresión escrita, lo que incide directamente en su desempeño académico general (Fälth & Selenius, 2024). La falta de metodologías efectivas y la escasa preparación de los docentes en el uso de herramientas digitales constituyen factores que agravan esta problemática. Además, se han identificado disparidades en el acceso a estos recursos, generando desigualdades en el aprendizaje entre estudiantes de diferentes contextos socioeconómicos (Pancha, 2024).

Las causas de esta problemática pueden dividirse en tres ámbitos principales: la falta de formación docente en el uso de herramientas digitales, la desigualdad en el acceso a la tecnología y la resistencia al cambio en los modelos pedagógicos tradicionales. En primer lugar, muchos docentes no han recibido una capacitación adecuada en la integración de recursos tecnológicos en sus prácticas pedagógicas, lo que limita el impacto positivo de estas herramientas (López, 2024). En segundo lugar, la brecha digital sigue siendo un obstáculo en la implementación de entornos interactivos, ya que no todos los estudiantes cuentan con acceso a dispositivos tecnológicos y a una conexión estable a internet (Dong et al., 2024). Finalmente, la resistencia al cambio por parte de algunas instituciones y docentes ha dificultado la adaptación de metodologías innovadoras, perpetuando enfoques tradicionales que no siempre responden a las necesidades actuales de los estudiantes (Sirojiddinovna, 2024).

Los efectos de esta situación se reflejan en diversas dimensiones del aprendizaje y desarrollo de los estudiantes. Las dificultades en la lectoescritura pueden derivar en un bajo rendimiento académico en todas las áreas del conocimiento, ya que la lectura y la escritura son competencias transversales fundamentales para el aprendizaje en general (Bravo et al., 2024). Asimismo, la falta de dominio en estas habilidades puede afectar la confianza y motivación de los estudiantes, generando frustración y desinterés en el proceso (Arteaga et al., 2024). Desde un punto de vista social, las deficiencias en la lectoescritura pueden limitar las oportunidades futuras de los estudiantes, afectando su inserción en la educación superior y en el mercado laboral (Kalsoom et al., 2024).

La justificación de esta investigación se sustenta en tres dimensiones clave: teórica, metodológica y práctica. Desde el punto de vista teórico, este estudio se fundamenta en los enfoques contemporáneos sobre la educación digital y el aprendizaje basado en tecnologías interactivas. Investigaciones previas han demostrado que la tecnología puede facilitar la enseñanza de la lectoescritura mediante herramientas innovadoras que promueven el aprendizaje autónomo y el pensamiento crítico (Kohnke, 2024). Además, la literatura científica actual ha resaltado la importancia del diseño pedagógico de los

entornos digitales, señalando que su eficacia depende de su adecuada implementación y contextualización en el aula (Zuo & Ives, 2024).

Metodológicamente, esta investigación se justifica por la necesidad de generar nuevas estrategias de enseñanza basadas en la evidencia empírica. A través del análisis de diversas experiencias de implementación de tecnología en la enseñanza de la lectoescritura, se busca identificar patrones, desafíos y buenas prácticas que permitan orientar futuras intervenciones en el ámbito educativo (Almgren et al., 2024). Este enfoque permite no solo evaluar el impacto de la tecnología en el aprendizaje de la lectoescritura, sino también diseñar propuestas metodológicas más efectivas y adaptadas a las necesidades de los estudiantes (Durazno & Moscoso, 2024).

Desde una perspectiva práctica, esta investigación es relevante porque ofrece herramientas y estrategias concretas para mejorar la enseñanza de la lectoescritura en la Educación General Básica. Al analizar de caso y experiencias previas, se podrán generar recomendaciones específicas para docentes, directivos y diseñadores de políticas educativas sobre cómo integrar de manera efectiva los entornos digitales en la enseñanza de la lectura y escritura (Cabezas et al., 2024). Además, este estudio puede contribuir a la creación de programas de formación docente que promuevan el uso pedagógico de la tecnología, reduciendo así la brecha entre la innovación tecnológica y su aplicación en el aula (López, 2024).

El objetivo general de esta investigación es analizar el impacto de los entornos digitales interactivos en el desarrollo de las habilidades de lectoescritura en estudiantes de educación general básica, identificando los beneficios, desafíos y estrategias pedagógicas para su implementación efectiva en el aula.

Entre los objetivos específicos se trazaron: (I) Examinar las metodologías digitales utilizadas en la enseñanza de la lectoescritura en la educación general básica, identificando sus características, ventajas y limitaciones. A través de este análisis, se pretende comprender cómo las herramientas digitales han sido incorporadas en los procesos educativos, qué enfoques han demostrado mayor efectividad y cuáles presentan dificultades en su aplicación. Se explorarán estudios previos que han evaluado el uso de plataformas digitales, asistentes de escritura basados en inteligencia artificial y juegos interactivos en la enseñanza de la lectura y la escritura (Punar & Yangin, 2024). (II) Identificar los factores que influyen en la implementación de entornos digitales en el desarrollo de la lectoescritura, considerando aspectos como la formación docente, la infraestructura tecnológica y la aceptación de las nuevas metodologías por parte de los estudiantes y educadores. En este sentido, se analizará la preparación de los docentes para el uso de tecnología en el aula, la disponibilidad de recursos tecnológicos en diferentes instituciones y la percepción de estudiantes y profesores sobre el impacto de estas herramientas en el aprendizaje (Arteaga & Betancourt, 2024).

(III) Proponer estrategias y recomendaciones para optimizar el uso de tecnologías digitales en la enseñanza de la lectoescritura, basadas en la revisión de estudios de caso y experiencias exitosas. Estas recomendaciones estarán orientadas a mejorar la capacitación docente, fortalecer la infraestructura tecnológica en las instituciones educativas y diseñar metodologías que integren de manera efectiva los entornos digitales en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Además, se consideran enfoques que promueven la inclusión de estudiantes con dificultades de aprendizaje, garantizando que la tecnología sea una herramienta accesible para todos (Bravo et al., 2024).

El presente estudio busca contribuir al conocimiento sobre el papel de la tecnología en la enseñanza de la lectoescritura en la educación general básica, brindando una visión integral sobre sus beneficios y desafíos. A medida que la digitalización sigue transformando el ámbito educativo, es fundamental comprender cómo estas herramientas pueden ser aprovechadas para mejorar el aprendizaje de la lectura y la escritura, garantizando así una educación más inclusiva y efectiva para las nuevas generaciones.

El objeto de estudio de esta investigación es el impacto de los entornos digitales interactivos en el desarrollo de las habilidades de lectoescritura en estudiantes de educación general básica. Específicamente, se analiza cómo la implementación de tecnologías educativas como videojuegos interactivos, inteligencia artificial, plataformas de aprendizaje inmersivo y herramientas digitales contribuyen al proceso de adquisición y mejora de la lectura y la escritura en niños en edad escolar. Este estudio se enfoca en comprender la relación entre las metodologías pedagógicas basadas en tecnología y el desarrollo de competencias lectoras y escritoras en contextos educativos diversos. Se examina cómo las herramientas digitales pueden facilitar el aprendizaje, cuáles son los factores que favorecen o limitan su implementación y qué estrategias pueden optimizar su uso en el aula. Además, se consideran aspectos como la formación docente, la accesibilidad tecnológica y la percepción de estudiantes y educadores sobre el uso de estas tecnologías en el proceso educativo.

En el marco de esta investigación, se busca responder a cuatro preguntas fundamentales que permitirán comprender el impacto de los entornos digitales interactivos en el desarrollo de las habilidades de lectoescritura en la educación general básica. En primer lugar, se indica ¿Cómo las herramientas digitales han transformado la enseñanza de la lectoescritura en comparación con los métodos tradicionales? Esta pregunta resulta esencial para evaluar si la integración de tecnologías digitales ha mejorado el aprendizaje de los estudiantes y en qué aspectos ha superado, complementado o sustituido los enfoques pedagógicos convencionales (Fälth & Selenius, 2024; Gamboa et al., 2025).

Asimismo, se analiza ¿Qué factores influyen en la implementación efectiva de los entornos digitales en la enseñanza de la lectoescritura? Es necesario considerar elementos como la formación docente en el uso de tecnologías, la accesibilidad a dispositivos

electrónicos y plataformas interactivas, así como la resistencia al cambio de algunos actores del sistema educativo. La respuesta a esta pregunta permitirá identificar los obstáculos y facilitadores en la adopción de estos recursos en el aula (López, 2024; Panha, 2024).

Otra cuestión clave que guía esta investigación es ¿Qué impacto tienen los entornos digitales interactivos en la motivación y el compromiso de los estudiantes con el aprendizaje de la lectoescritura? Se ha documentado que el uso de herramientas digitales puede aumentar el interés de los estudiantes al hacer el aprendizaje más dinámico y atractivo, pero también se debe evaluar si estas tecnologías favorecen la autonomía del estudiante y su desarrollo cognitivo a largo plazo (Dong et al., 2024; Arteaga & Betancourt, 2024).

Por último, esta busca responder ¿Qué estrategias pueden implementarse para optimizar el uso de entornos digitales en el desarrollo de la lectoescritura en la Educación General Básica? Identificar mejores prácticas y formular recomendaciones pedagógicas basadas en evidencia permitirán ofrecer pautas concretas para mejorar la enseñanza de la lectoescritura mediante tecnologías interactivas. Además, se analizarán propuestas metodológicas que favorecen la inclusión educativa y la reducción de la brecha digital en contextos diversos (Almgren et al., 2024; Muhammadiyah et al., 2024).

En esta investigación se identifican dos variables fundamentales que estructuran el análisis del impacto de los entornos digitales interactivos en el desarrollo de la lectoescritura en educación general básica. La variable independiente es los entornos digitales interactivos, entendidos como el conjunto de herramientas tecnológicas utilizadas en la enseñanza de la lectoescritura. Estas incluyen plataformas educativas digitales, aplicaciones interactivas, videojuegos didácticos, asistentes virtuales, inteligencia artificial aplicada a la educación y entornos inmersivos como la realidad aumentada (Amaguaña, 2024). La introducción y uso de estas tecnologías en el aula pueden generar cambios en los procesos de enseñanza y aprendizaje, afectando cómo los estudiantes adquieren y desarrollan habilidades lectoras y escritoras (Gamboa et al., 2025; Dong et al., 2024). La variable dependiente es el desarrollo de habilidades de lectoescritura en estudiantes de educación general básica, que hace referencia a la capacidad de los alumnos para leer, comprender textos, escribir con coherencia y fluidez, y emplear la lengua escrita en contextos académicos y cotidianos. Esta variable se mide a través del rendimiento en actividades de lectura y escritura, el nivel de comprensión lectora alcanzado, la capacidad de producción escrita y la motivación de los estudiantes en el proceso de aprendizaje (Fälth & Selenius, 2024; Arteaga & Betancourt, 2024).

1.1. Revisión de la literatura

La relación entre estas dos variables es clave para analizar cómo la implementación de entornos digitales interactivos puede influir en la adquisición y fortalecimiento de la lectoescritura en niños en edad escolar. A través de la revisión de estudios previos y el análisis de casos, se busca determinar si el uso de herramientas digitales contribuye a mejorar el desempeño lector y escritor, identificar los factores que condicionan su efectividad y establecer estrategias para optimizar su aplicación en el ámbito educativo (Almgren et al., 2024; Kalsoom et al., 2024)

Figura 1

Relación de las variables



Nota: VI= variable independiente; VD= variable dependiente

El análisis de la relación entre los entornos digitales interactivos y el desarrollo de la lectoescritura en la Educación General Básica se fundamenta en una revisión exhaustiva de los estudios seleccionados. Cada una de las referencias analizadas aporta evidencia empírica y teórica que permite comprender cómo estas variables influyen en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Para una mejor estructuración, esta revisión se dividirá en las dos variables principales: los entornos digitales interactivos y el desarrollo de la lectoescritura, desglosadas en dimensiones específicas que se emplearán en la recolección de datos mediante encuestas.

1.2. Entornos digitales interactivos (variable independiente)

Los entornos digitales interactivos comprenden una amplia gama de herramientas y metodologías tecnológicas diseñadas para mejorar la enseñanza de la lectoescritura. Estas herramientas incluyen plataformas de aprendizaje, videojuegos educativos, asistentes de inteligencia artificial, tecnologías inmersivas como la realidad virtual y aumentada, y otros recursos digitales (Arteaga & Betancourt, 2024). La literatura revisada destaca su impacto en la motivación de los estudiantes, la personalización del aprendizaje y la accesibilidad de los contenidos educativos.

1.3. Uso de plataformas y software educativo

Las plataformas digitales se han estudiado ampliamente por su impacto en la educación, especialmente en la enseñanza de la lectoescritura. Según Cabezas et al. (2024), el uso de

sistemas de actividades virtuales ha demostrado ser efectivo para mejorar las habilidades de lectura y escritura, proporcionando a los estudiantes ejercicios dinámicos y personalizados. De manera similar Kohnke (2024) analiza cómo la integración de tecnología en la enseñanza del inglés ha favorecido la adquisición de habilidades escritas en entornos digitales, concluyendo que los softwares interactivos pueden adaptarse a diferentes niveles de aprendizaje y estilos cognitivos.

Por otro lado, López (2024) profundiza en la implementación de herramientas tecnológicas en la educación básica y cómo estas influyen en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la lectoescritura. En su investigación, destaca que la capacitación docente en el uso de estas plataformas es un factor crucial para su éxito. Asimismo, Wei et al. (2024) señalan que los entornos digitales deben diseñarse considerando los desafíos que enfrentan los estudiantes en la escritura académica, especialmente en entornos bilingües o multilingües.

1.4. Inteligencia artificial y asistentes digitales

El uso de inteligencia artificial y asistentes digitales en la educación ha sido un campo de creciente interés en la última década. Punar & Yangin (2024) examinan cómo herramientas basadas en inteligencia artificial, como ChatGPT, pueden actuar como asistentes de escritura, proporcionando retroalimentación inmediata a lo que Zuo & Ives (2024) realiza una revisión metodológica sobre la instrucción asistida por tecnología para estudiantes de inglés como segunda lengua, encontrando que las herramientas de IA pueden mejorar significativamente la comprensión y producción escrita.

Asimismo, Almgren et al. (2024) abordan la experiencia de estudiantes con dislexia en el uso de tecnologías de asistencia, demostrando que el uso de correctores ortográficos avanzados y programas de conversión de texto a voz puede facilitar el desarrollo de la lectoescritura en niños con dificultades de aprendizaje.

1.5. Tecnologías inmersivas y videojuegos educativos

El impacto de los videojuegos educativos en la enseñanza de la lectoescritura ha sido analizado por diversos autores. Gamboa et al. (2025) investigan el uso de videojuegos en la metodología Troncoso para mejorar la lectoescritura en estudiantes con síndrome de Down, concluyendo que estos entornos aumentan la motivación y mejoran la retención del aprendizaje.

Por otro lado Arteaga & Betancourt (2024) examinan el uso de lectores inmersivos en la post pandemia, destacando su capacidad para mejorar la comprensión lectora en estudiantes de Educación General Básica. De manera similar Dong et al. (2024) analizan la efectividad de la tecnología multimedia interactiva en el desarrollo de habilidades de

alfabetización en niños de zonas rurales de China, encontrando que los recursos visuales y auditivos mejoran la comprensión lectora y la expresión escrita.

1.6. Desarrollo de la lectoescritura (variable dependiente)

El desarrollo de la lectoescritura es un proceso complejo que involucra múltiples dimensiones cognitivas y lingüísticas. Los estudios revisados abordan diversos aspectos del aprendizaje de la lectura y la escritura, incluyendo la comprensión lectora, la producción escrita y la motivación de los estudiantes en el uso de entornos digitales.

1.7. Comprensión lectora

Uno de los principales desafíos en la enseñanza de la lectoescritura es mejorar la comprensión lectora de los estudiantes. Fälth & Selenius (2024) analizan el uso de tecnología digital en educación primaria y concluyen que el acceso a herramientas digitales interactivas puede fomentar la comprensión de textos a través de estrategias personalizadas.

En la misma línea Amaguaña (2024) presentan un modelo pedagógico basado en materiales didácticos concretos para mejorar la enseñanza de la lectoescritura en estudiantes de segundo año de educación básica. Su estudio resalta que la integración de materiales digitales con recursos físicos puede optimizar el aprendizaje.

Por otro lado Arteaga et al. (2024) examinan el impacto de lectores inmersivos en la post pandemia, encontrando que estos entornos han mejorado la comprensión lectora de los estudiantes que han experimentado dificultades en su proceso educativo debido a las interrupciones. causados por la pandemia de COVID-19.

1.8. Producción escrita y expresión

La capacidad de los estudiantes para expresarse a través de la escritura es otra dimensión fundamental del desarrollo de la lectoescritura. Kalsoom et al. (2024) investigan el uso de modelos tecnológicos como tutores digitales para mejorar la escritura en estudiantes de lenguas extranjeras, concluyendo que estas herramientas pueden fomentar la autonomía en el proceso de aprendizaje.

Además Durazno & Moscoso (2024) propone una metodología para desarrollar habilidades de lectoescritura en estudiantes de 6 a 7 años, destacando que la combinación de enfoques digitales y estrategias pedagógicas tradicionales puede potenciar la producción escrita en niños en edad escolar.

1.9. Motivación y actitud hacia la lectoescritura

La motivación de los estudiantes es un factor clave para garantizar la efectividad de los entornos digitales en la enseñanza de la lectoescritura. Bravo et al. (2024) analizan estrategias didácticas para fortalecer la lectoescritura en estudiantes con necesidades especiales, destacando que los recursos digitales pueden hacer que el aprendizaje sea más atractivo y significativo. Asimismo Muhammadiyah et al. (2024) estudian la influencia de la tecnología en la educación y concluyen que el uso de equipos digitales en actividades de aprendizaje mejora la motivación y el interés de los estudiantes por desarrollar habilidades de escritura. Pancha (2024) explora el uso de SPATIAL en la enseñanza de la lectoescritura en estudiantes de cuarto año de básica, encontrando que los entornos interactivos pueden reducir la ansiedad y fomentar una actitud positiva hacia la lectura y la escritura.

Tabla 1

Operacionalización de las variables

Variable	Dimensión	Definición	Autores que sustentan
Entornos Digitales Interactivos	Uso de Plataformas y Software Educativo	Implementación de plataformas digitales para mejorar la enseñanza de la lectura y escritura.	Cabezas et al. (2024) ; Kohnke (2024); López (2024) ; Wei et al. (2024)
	Inteligencia Artificial y Asistentes Digitales	Uso de asistentes virtuales y herramientas de IA para apoyar el aprendizaje de la lectoescritura.	Punar & Yangın (2024); Zuo & Ives (2024); Almgren et al. (2024)
	Tecnologías Inmersivas y Videojuegos Educativos	Aplicación de videojuegos educativos y tecnologías inmersivas para fomentar el aprendizaje de la lectura y escritura.	Gamboa et al. (2025); Arteaga & Betancourt (2024); Dong et al. (2024)
Desarrollo de la Lectoescritura	Comprensión lectora	Capacidad del estudiante para comprender, interpretar y analizar textos escritos.	Fälth & Selenius (2024); Amaguaña (2024); Arteaga et al. (2024)
	Producción Escrita y Expresión	Habilidad para expresarse por escrito con coherencia, cohesión y corrección gramatical.	Kalsoom et al. (2024); Durazno & Moscoso (2024)
	Motivación y Actitud hacia la Lectoescritura	Grado de interés, compromiso y disposición del estudiante hacia la lectura y escritura.	Bravo et al. (2024); Muhammadiyah et al. (2024); Pancha (2024)

Los estudios revisados en la **tabla 1**, evidencian una fuerte relación entre los entornos digitales interactivos y el desarrollo de la lectoescritura en la educación general básica. La tecnología, cuando se implementa adecuadamente, puede mejorar la comprensión lectora, fortalecer la producción escrita y aumentar la motivación de los estudiantes. Sin embargo, factores como la formación docente, el acceso a la tecnología y la integración pedagógica siguen siendo determinantes para su efectividad. En este contexto, es esencial continuar explorando estrategias que maximicen el potencial de las herramientas digitales en la educación, asegurando que todos los estudiantes puedan beneficiarse de estos avances.

2. Metodología

El presente estudio adopta un enfoque cuantitativo, transversal y correlacional, con el propósito de analizar la relación entre el uso de entornos digitales interactivos y el desarrollo de la lectoescritura en estudiantes de Educación General Básica en la Unidad Educativa "5 de Junio", ubicada en el cantón Sucúa, provincia de Morona Santiago, durante el año lectivo 2024-2025.

Este diseño no experimental se fundamenta en la observación de los datos en su contexto natural, sin manipular las variables estudiadas. A través de este enfoque, se busca identificar patrones, tendencias y relaciones entre las variables sin intervenir en el proceso de enseñanza-aprendizaje. La investigación descriptiva permite caracterizar el uso de la tecnología en el aula, mientras que el análisis correlacional examina la relación entre los entornos digitales y el desarrollo de la lectoescritura (Fälth & Selenius, 2024; Arteaga et al., 2024).

El enfoque adoptado es cuantitativo, ya que permite recolectar y analizar datos medibles mediante encuestas con escalas de Likert. Asimismo, se considera transversal, ya que los datos se recogen en un único momento del tiempo, ofreciendo un panorama específico del fenómeno en estudio (Dong et al., 2024; Almgren et al., 2024).

Las dimensiones evaluadas en la variable independiente incluyen el uso de plataformas digitales, inteligencia artificial y videojuegos educativos, mientras que en la variable dependiente se analizan la comprensión lectora, la producción escrita y la motivación hacia la lectoescritura. La aplicación de métodos estadísticos permitirá identificar correlaciones entre estas dimensiones y generar conclusiones sobre la efectividad de los entornos digitales en el aprendizaje de la lectoescritura (Kohnke, 2024; Gamboa et al., 2025).

La población de estudio está conformada por 260 estudiantes de Educación General Básica de la Unidad Educativa "5 de Junio". Se ha optado por un muestreo no probabilístico intencionado, seleccionando la muestra completa debido a su acceso a

herramientas tecnológicas en el aula y su pertinencia para el estudio (Pancha, 2024; López, 2024). El uso de esta población garantiza un análisis detallado y representativo del impacto de los entornos digitales en el desarrollo de la lectoescritura, asegurando resultados aplicables a contextos similares en educación básica (Amaguaña, 2024; Bravo et al., 2024).

Para la recopilación de datos se empleará una encuesta estructurada diseñada para evaluar la percepción de los estudiantes sobre el impacto de los entornos digitales en su aprendizaje.

Tabla 2

Instrumento de recolección de datos: Encuesta sobre el impacto de los entornos digitales en la lectoescritura

Dimensión de estudio	Pregunta (Escala Likert 1-5)	Escala Likert				
		1	2	3	4	5
Uso de Plataformas y Software Educativo	¿Consideras que el uso de plataformas digitales ha mejorado tu aprendizaje de la lectoescritura?					
	¿Las actividades interactivas en software educativo te ayudan a comprender mejor los textos?					
Inteligencia Artificial y Asistentes Digitales	¿Has utilizado asistentes digitales o IA para mejorar tu escritura y lectura?					
	¿Crees que los asistentes de IA te brindan retroalimentación útil para mejorar tu escritura?					
Tecnologías Inmersivas y Videojuegos Educativos	¿Los videojuegos educativos te han ayudado a mejorar tu comprensión lectora?					
	¿Consideras que las tecnologías inmersivas como la realidad aumentada facilitan el aprendizaje de la lectoescritura?					
Comprensión lectora	¿Te resulta más fácil entender los textos cuando usas herramientas digitales?					
	¿Las plataformas digitales han mejorado tu capacidad de analizar y comprender la información escrita?					
Producción Escrita y Expresión	¿Las herramientas digitales te han ayudado a expresar mejor tus ideas en la escritura?					
	¿El uso de tecnología te motiva a mejorar tu ortografía y gramática?					
Motivación y Actitud hacia la Lectoescritura	¿El aprendizaje digital hace que te sientas más motivado a leer y escribir?					
	¿Las actividades interactivas en línea aumentan tu interés en mejorar la lectoescritura?					

En la **tabla 2** se computaron en el SPSS, matemáticamente, las variables y dimensiones de la siguiente manera:

COMPUTE: USO_PLATAFORMAS=SUM (USO1 + USO2) /2.

COMPUTE: Inteligencia_Artificial=SUM (IA1 + IA2) /2.

COMPUTE: Tecnología_inmersiva=SUM (INMERSIVAS1 + INMERSIVAS2) /2.

COMPUTE: Comprensión_lectora=SUM (COMPRESIÓN1 + COMPRESIÓN2) /2.

COMPUTE: Producción_escrita=SUM(PRODUCCIÓN1+PRODUCCIÓN2) /2.

COMPUTE: Motivación=SUM (MOTIVACIÓN1 + MOTIVACIÓN2) /2.

COMPUTE:VI=SUM (USO_PLATAFORMAS + Inteligencia_Artificial + Tecnología_inmersiva)/3.

COMPUTE: VD=SUM (Comprensión_lectora + Producción_escrita+Motivación) /3.

La encuesta consta de 12 preguntas, dos por cada dimensión de estudio, formuladas en una escala de Likert de cinco puntos (1 = Muy en desacuerdo, 5 = Muy de acuerdo) (Wei et al., 2024; Zuo & Ives, 2024).

El instrumento se sometió a juicio de expertos para evaluar su validez de contenido y adecuación al contexto educativo. Asimismo, se aplicará el coeficiente alfa de Cronbach para medir la confiabilidad del cuestionario. Se espera obtener un índice superior a 0,70, lo que indicaría una alta consistencia interna en las respuestas de los estudiantes (Durazno & Moscoso, 2024; Muhammadiyah et al., 2024).

2.1. Recorrido pedagógico

La implementación de los entornos digitales interactivos en la enseñanza de la lectoescritura dentro de la asignatura de Lengua y Literatura en la Unidad Educativa "5 de Junio", se llevó a cabo durante el año lectivo 2022-2023. Esta integración tecnológica se orientó a mejorar la comprensión lectora, la producción escrita y la motivación de los estudiantes con herramientas digitales innovadoras.

El proceso comenzó con una fase de inducción, en la que los docentes presentaron a los estudiantes las plataformas digitales, los asistentes virtuales y los recursos interactivos diseñados para apoyar el aprendizaje. Se brindaron sesiones de capacitación sobre el uso de software educativo, inteligencia artificial aplicada a la escritura y tecnologías inmersivas como los lectores inmersivos y los videojuegos didácticos (Gamboa et al., 2025; Arteaga & Betancourt, 2024).

Durante el desarrollo de la asignatura, se incorporan diversas estrategias pedagógicas basadas en tecnología (2022-2023). Los estudiantes participarán en actividades interactivas que fomentaron la lectura comprensiva y la escritura creativa, utilizando herramientas digitales para el análisis de textos y la producción escrita. Los docentes aplican metodologías activas como el aprendizaje basado en proyectos y el trabajo colaborativo, promoviendo la integración de plataformas digitales en la práctica diaria (Cabezas et al., 2024; Fälth & Selenius, 2024). Los estudiantes fueron encuestados al inicio del período 2024-2025, con el objetivo de evaluar sus percepciones y experiencias

en el uso de estas herramientas digitales en el aprendizaje de la lectoescritura (Wei et al., 2024; Kalsoom et al., 2024).

2.2. Análisis de datos

El análisis de los datos recolectados se hará mediante técnicas estadísticas descriptivas y correlacionales, para identificar patrones en la relación entre las variables. Se calcularán medidas de tendencia central (media, moda, mediana) y se aplicará el coeficiente de evaluación de Pearson para evaluar la relación entre el uso de entornos digitales y el desarrollo de la lectoescritura (Fälth & Selenius, 2024; López, 2024).

3. Resultados

Este apartado evidencia los resultados obtenidos de la encuesta implementada, con el objeto de evaluar las opiniones de los participantes sobre cómo la configuración digital influye en el progreso de la lectura y la escritura. Mediante una escala de Likert, se evaluaron características distintas que incluyen herramientas en línea, sistemas de inteligencia artificial, tecnología interactiva y su impacto en la comprensión de textos y la producción de material escrito, La información recopilada permite la identificación de patrones y el grado de aprobación para utilizar dispositivos tecnológicos en la educación de la alfabetización, proporcionando así una base para los planes de la integración digital posterior.

3.1. Resultados empíricos

Los resultados de la encuesta de la **tabla 3**, aplicada a los 260 estudiantes de la Unidad Educativa "5 de Junio" en el cantón Sucúa, provincia de Morona Santiago, reflejan una percepción mayoritariamente positiva sobre el impacto de los entornos digitales interactivos en la enseñanza de la lectoescritura. Se observa que los estudiantes han integrado las herramientas digitales en su proceso de aprendizaje y, en su mayoría, consideran que estas han facilitado la comprensión de textos, la producción escrita y la motivación hacia la lectura y la escritura. Sin embargo, algunos aspectos como el uso de inteligencia artificial y las actividades interactivas en software educativo presentan opiniones divididas, lo que sugiere oportunidades de mejora en la implementación de estas tecnologías.

Al analizar la pregunta sobre si el uso de plataformas digitales ha mejorado el aprendizaje de la lectoescritura, se encuentra un consenso absoluto, ya que el 100% de los estudiantes respondió que estaba de acuerdo con esta afirmación. Este resultado destaca la aceptación generalizada de estas herramientas como una estrategia efectiva para fortalecer las habilidades lectoras y escritoras. No obstante, cuando se consultó sobre si las actividades interactivas en software educativo ayudan a comprender mejor los textos, se observó que, aunque el 81.2% de los estudiantes estuvo de acuerdo, un 10.8% manifestó estar muy en

desacuerdo y un 8.1% se mantuvo indiferente. Esto sugiere que, si bien la mayoría encuentra estas actividades útiles, existe una minoría que no percibe un beneficio significativo en su aprendizaje.

En cuanto al uso de asistentes digitales o inteligencia artificial para mejorar la escritura y lectura, los resultados reflejan que el 62.7% de los estudiantes estuvo de acuerdo con esta afirmación, mientras que el 37.3% expresó su desacuerdo. Esto indica que, si bien una parte considerable de los estudiantes ha utilizado estas herramientas, otra parte importante no ha tenido acceso a ellas o no las considera útiles en su proceso de aprendizaje. En relación con la percepción sobre la utilidad de la inteligencia artificial en la retroalimentación de la escritura, el 67.7% de los estudiantes demostró que esta herramienta es útil, pero un 26.9% manifestó su desacuerdo y un 5.4% se mostró indiferente. Estos resultados reflejan que, aunque la inteligencia artificial puede ser una herramienta valiosa para la mejora de la escritura, su implementación y efectividad no han sido uniformes para todos los estudiantes.

También se evaluaron los videojuegos educativos y las tecnologías inmersivas por su impacto en la comprensión lectora y la lectoescritura en general. En la pregunta sobre si los videojuegos han ayudado a mejorar la comprensión lectora, el 78.5% de los estudiantes respondió afirmativamente, pero un 5.4% estuvo muy en desacuerdo y un 13.5% se mantuvo indiferente. Esto sugiere que, aunque la mayoría encuentra en los videojuegos un recurso didáctico útil, hay estudiantes que no han experimentado un impacto positivo en su aprendizaje a través de estos medios. De manera similar, cuando se consultó sobre si las tecnologías inmersivas como la realidad aumentada facilitan la lectoescritura, el 86.5% de los encuestados estuvo de acuerdo, mientras que un 13.5% se mantuvo indiferente. Estos datos reflejan una valoración positiva de estas herramientas, aunque existe un pequeño grupo de estudiantes que no ha percibido su utilidad.

Respecto a la comprensión lectora, los resultados reflejan que la mayoría de los estudiantes consideran que las herramientas digitales les han ayudado a mejorar esta habilidad. En la pregunta sobre si les resulta más fácil entender los textos cuando usan herramientas digitales, el 84.2% respondió afirmativamente, aunque un 5.4% estuvo en desacuerdo y un 8.1% se mostró indiferente. Esto indica que, aunque la tecnología ha sido beneficiosa para la mayoría, algunos estudiantes no han encontrado en estas herramientas un apoyo claro para su comprensión de textos. En relación con la mejora de la capacidad de análisis y comprensión de la información escrita a través de plataformas digitales, se obtuvo un 100% de respuestas positivas, lo que evidencia unanimidad en la percepción de que estas herramientas han contribuido a fortalecer el pensamiento crítico y la interpretación de textos.

En el ámbito de la producción escrita y expresión, los resultados muestran una percepción mayormente favorable, aunque con una distribución más variada. En la pregunta sobre si

las herramientas digitales han ayudado a expresar mejor las ideas en la escritura, el 59.6% de los estudiantes estuvo de acuerdo, mientras que un 32.3% se mantuvo indiferente y un 8.1% estuvo muy de acuerdo. Esto sugiere que, aunque la mayoría encuentra beneficios en el uso de tecnología para la escritura, una parte significativa de los estudiantes no ha percibido un cambio sustancial en su capacidad de expresión escrita. En cuanto a si el uso de la tecnología motiva a mejorar la ortografía y la gramática, el 81.2% de los encuestados respondió afirmativamente, mientras que un 18.8% se mostró indiferente, lo que indica que la tecnología es percibida como una herramienta útil para la corrección lingüística, aunque no todos los estudiantes han experimentado esta mejora de manera significativa.

En el análisis de la motivación y actitud hacia la lectoescritura, los resultados reflejan que la tecnología ha tenido un impacto altamente positivo. En la pregunta sobre si el aprendizaje digital hace que los estudiantes se sientan más motivados a leer y escribir, el 100% de los encuestados respondió afirmativamente, lo que resalta la importancia de los entornos digitales como un estímulo para la lectura y la escritura. Sin embargo, en la pregunta sobre si las actividades interactivas en línea aumentan el interés en mejorar la lectoescritura, aunque el 81.2% respondió de manera positiva, un 10.8% estuvo muy en desacuerdo y un 8.1% se mostró indiferente. Esto sugiere que, si bien las actividades digitales han incentivado el interés en la lectoescritura para la mayoría de los estudiantes, hay un sector que no encuentra en estas herramientas un factor motivador.

Tabla 3

Tabulación de las encuestas

Preguntas de la encuesta	Codificación	Tipo resultado	Muy en desacuerdo	Desacuerdo	Indistinto	De acuerdo	Muy de acuerdo
¿Consideras que el uso de plataformas digitales ha mejorado tu aprendizaje de la lectoescritura?	USO1	Racional Relativo	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	260 100,0%	0 0,0%
¿Las actividades interactivas en software educativo te ayudan a comprender mejor los textos?	USO2	Racional Relativo	28 10,8%	0 0,0%	21 8,1%	211 81,2%	0 0,0%

Tabla 3

Tabulación de las encuestas (continuación)

Preguntas de la encuesta	Codificación	Tipo resultado	Muy desacuerdo	en desacuerdo	Indistinto	De acuerdo	Muy de acuerdo
¿Has utilizado asistentes digitales o IA para mejorar tu escritura y lectura?	IA1	Racional Relativo	0 0,0%	97 37,3%	0 0,0%	163 62,7%	0 0,0%
¿Crees que los asistentes de IA te brindan retroalimentación útil para mejorar tu escritura?	IA2	Racional Relativo	0 0,0%	70 26,9%	14 5,4%	176 67,7%	0 0,0%
¿Los videojuegos educativos te han ayudado a mejorar tu comprensión lectora?	INMERSIVA S1	Racional Relativo	14 5,4%	7 2,7%	35 13,5%	204 78,5%	0 0,0%
¿Consideras que las tecnologías inmersivas como la realidad aumentada facilitan el aprendizaje de la lectoescritura?	INMERSIVA S2	Racional Relativo	0 0,0%	0 0,0%	35 13,5%	225 86,5%	0 0,0%
¿Te resulta más fácil entender los textos cuando usas herramientas digitales?	COMPENS IÓN1	Racional Relativo	0 0,0%	14 5,4%	21 8,1%	219 84,2%	6 2,3%
¿Las plataformas digitales han mejorado tu capacidad de analizar y comprender la información escrita?	COMPENS IÓN2	Racional Relativo	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	260 100,0%	0 0,0%

Tabla 3

Tabulación de las encuestas (continuación)

Preguntas de la encuesta	Codificación	Tipo resultado	Muy desacuerdo	en desacuerdo	Indistinto	De acuerdo	Muy de acuerdo
¿Las herramientas digitales te han ayudado a expresar mejor tus ideas en la escritura?	PRODUCCI ÓN1	Racional Relativo	0 0,0%	0 0,0%	84 32,3%	155 59,6%	21 8,1%
¿El uso de tecnología te motiva a mejorar tu ortografía y gramática?	PRODUCCI ÓN2	Racional Relativo	0 0,0%	0 0,0%	49 18,8%	211 81,2%	0 0,0%
¿El aprendizaje digital hace que te sientas más motivado a leer y escribir?	MOTIVACI ÓN1	Racional Relativo	0 0,0%	0 0,0%	0 0,0%	260 100,0%	0 0,0%
¿Las actividades interactivas en línea aumentan tu interés en mejorar la lectoescritura?	MOTIVACI ÓN2	Racional Relativo	28 10,8%	0 0,0%	21 8,1%	211 81,2%	0 0,0%

En general los resultados de la encuesta (**tabla 3**), reflejan que los entornos digitales interactivos han tenido un impacto positivo en la enseñanza de la lectoescritura en la Unidad Educativa "5 de Junio". La mayoría de los estudiantes considera que las plataformas digitales han mejorado su aprendizaje, la comprensión lectora y la producción escrita. Sin embargo, la inteligencia artificial y las actividades interactivas presentan opiniones más divididas, lo que sugiere la necesidad de fortalecer su implementación y adaptar su uso a las necesidades individuales de los estudiantes. La motivación hacia la lectoescritura es uno de los aspectos más fortalecidos por la tecnología, con altos niveles de aceptación, lo que resalta la importancia de continuar incorporando herramientas digitales en la educación para fomentar el interés y el desarrollo de habilidades en los estudiantes.

3.2. Resultados descriptivos

Los resultados obtenidos en el análisis estadístico descriptivo de la **tabla 4**, reflejan tendencias clave en la percepción de los estudiantes sobre el impacto de los entornos

digitales en la enseñanza de la lectoescritura. Se analizaron seis dimensiones principales: uso de plataformas digitales, inteligencia artificial, tecnologías inmersivas, comprensión lectora, producción escrita y motivación hacia la lectoescritura. Los datos muestran valores de medios que oscilan entre 3.33 y 3.91, lo que indica una percepción predominantemente positiva en todas las categorías. Sin embargo, la variación y la desviación estándar sugieren diferencias en la dispersión de las respuestas, especialmente en lo que respecta al uso de inteligencia artificial.

En la dimensión de uso de plataformas y software educativo, los estudiantes otorgaron una puntuación media de 3.7981, con un mínimo de 2.50 y un máximo de 4.00. La desviación estándar de 0.47179 y la variación de 0.223 indican que, si bien la mayoría de las respuestas se concentraron en una percepción positiva, hubo cierto grado de variabilidad en la apreciación de estos recursos digitales. Este hallazgo reafirma los resultados de la encuesta, donde un alto porcentaje de estudiantes estuvo de acuerdo en que las plataformas digitales han sido un apoyo clave en su aprendizaje de la lectoescritura.

En la dimensión de inteligencia artificial y asistentes digitales, la media obtenida fue de 3.3308, con una desviación estándar de 0.89627 y una varianza de 0.803, lo que la convierte en la dimensión con mayor dispersión de respuestas. Los valores mínimo y máximo oscilaron entre 2.00 y 4.00, lo que sugiere que, aunque muchos estudiantes perciben que la inteligencia artificial contribuye a su aprendizaje, existe una proporción significativa que no ha experimentado este beneficio de manera uniforme. Esta variabilidad en las respuestas podría estar relacionada con el acceso desigual a estas herramientas o la falta de familiarización con su uso en la enseñanza de la lectoescritura.

Las tecnologías inmersivas y los videojuegos educativos obtuvieron una media de 3.7577, con un mínimo de 2.50 y un máximo de 4.00. La desviación estándar de 0.47418 y la varianza de 0.225 reflejan que la mayoría de los estudiantes valoran positivamente la integración de estas tecnologías en su proceso de aprendizaje. La ligera dispersión en las respuestas sugiere que algunos estudiantes pueden no haber experimentado un impacto significativo en su comprensión lectora mediante videojuegos o realidad aumentada. Esto se alinea con los resultados de la encuesta, donde si bien un alto porcentaje de estudiantes reconoció la utilidad de estas herramientas, hubo un pequeño grupo que no encontró mejoras notables en su aprendizaje.

En cuanto a la comprensión lectora, la media obtenida fue de 3.9173, con un mínimo de 3.00 y un máximo de 4.50. Esta dimensión presentó la menor desviación estándar (0.27065) y la varianza más baja (0.073), lo que indica que las respuestas quedaron más concentradas en torno a una percepción positiva. Estos resultados refuerzan la idea de que los estudiantes consideran que las herramientas digitales han mejorado su capacidad de análisis y comprensión de textos. La uniformidad en las respuestas sugiere que los

beneficios de la tecnología en la comprensión lectora han sido ampliamente reconocidos y experimentados por la mayoría de los encuestados.

En la dimensión de producción escrita y expresión, se obtuvo una media de 3.7846, con un mínimo de 3.00 y un máximo de 4.50. La desviación estándar de 0,44348 y la variación de 0,197 reflejan una percepción mayormente positiva con cierta dispersión en las respuestas. Esto indica que, aunque los estudiantes en general consideran que las herramientas digitales les han ayudado a mejorar su capacidad de expresión escrita, algunos han encontrado menos impacto en este aspecto. Los resultados concuerdan con la encuesta, donde una parte de los estudiantes se mostró indiferente respecto a la influencia de la tecnología en su producción escrita.

En la dimensión de motivación y actitud hacia la lectoescritura, se obtuvo una media de 3,7981, con una desviación estándar de 0,47179 y una varianza de 0,223. Los valores mínimo y máximo oscilaron entre 2.50 y 4.00, lo que sugiere una percepción predominantemente positiva sobre el impacto de los entornos digitales en la motivación de los estudiantes. Sin embargo, la ligera dispersión en las respuestas indica que no todos han experimentado el mismo grado de motivación al utilizar estas herramientas. Estos resultados reflejan que, aunque la mayoría de los estudiantes considera que la tecnología ha incrementado su interés en la lectura y escritura, un pequeño grupo aún no percibe un impacto significativo en su motivación.

Tabla 4

Resultados descriptivos

Estadísticos descriptivos	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar	Varianza
	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Error estándar	Estadístico
Uso de Plataformas y Software Educativo	2,50	4,00	3,7981	0,02926	0,223
Inteligencia Artificial y Asistentes Digitales	2,00	4,00	3,3308	0,05558	0,803
Tecnologías Inmersivas y Videojuegos Educativos	2,50	4,00	3,7577	0,02941	0,225
Comprensión lectora	3,00	4,50	3,9173	0,01678	0,073

Tabla 4

Resultados descriptivos (continuación)

Estadísticos descriptivos	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar	Varianza
	Estadístico	Estadístico	Estadístico		
Producción Escrita y Expresión	3,00	4,50	3,7846	0,44348	0,197
Motivación y Actitud hacia la Lectoescritura	2,50	4,00	3,7981	0,47179	0,223

En general los resultados estadísticos descriptivos (**tabla 4**), respaldan los resultados obtenidos en la encuesta, confirmando que los estudiantes perciben un impacto positivo de los entornos digitales en su aprendizaje de la lectoescritura. Sin embargo, se evidencian diferencias en la percepción de la inteligencia artificial y en la influencia de los videojuegos y tecnologías inmersivas, lo que sugiere la necesidad de seguir explorando estrategias pedagógicas que optimicen el uso de estas herramientas en la educación básica.

3.3. Resultados de las correlaciones

Los resultados obtenidos en la matriz de correlaciones de Spearman en la **tabla 5**, reflejan el impacto significativo de los entornos digitales en la lectoescritura de los estudiantes, con algunas asociaciones positivas y otras negativas. La comparación con estudios previos permite contextualizar estos hallazgos y evidenciar tanto la coherencia con investigaciones previas como las particularidades de la muestra analizada en la Unidad Educativa "5 de Junio". El uso de plataformas y software educativo mostró una ventaja con las tecnologías inmersivas y los videojuegos educativos ($,233^{**}$; $p = 0,000$), lo que sugiere que los estudiantes que emplean plataformas digitales también tienen mayor exposición a videojuegos y entornos inmersivos en su aprendizaje. Este hallazgo es consistente con la investigación de Gamboa et al. (2025), quienes encontraron que los videojuegos educativos complementan el aprendizaje en plataformas digitales, proporcionando un refuerzo interactivo. Sin embargo, en contraste con estos resultados Wei et al. (2024) argumentan que el uso de plataformas digitales no siempre se traduce en un aprendizaje significativo si no se emplean metodologías activas que involucren al estudiante de manera dinámica.

Por otro lado, la limitación negativa del uso de plataformas con la comprensión lectora ($-0,146^{*}$; $p = 0,018$) y la producción escrita ($-,253^{**}$; $p = 0,000$) sugiere que la simple incorporación de tecnología no garantiza la mejora en estas habilidades. Este resultado se

alinea con el estudio de Fálth & Selenius (2024), quienes encontraron que el impacto de las plataformas digitales en la lectoescritura depende en gran medida del enfoque pedagógico utilizado. De manera similar Cabezas et al. (2024) destacan que, aunque las plataformas pueden ser herramientas útiles, su efectividad disminuye si los docentes no reciben capacitación adecuada para su implementación.

La inteligencia artificial y los asistentes digitales mostraron correlaciones altamente significativas con la comprensión lectora ($,572^{**}$; $p = 0,000$), la producción escrita ($,821^{**}$; $p = 0,000$) y las tecnologías inmersivas ($,618^{**}$; $p = 0,000$). Estos resultados coinciden con los hallazgos de Punar & Yangin (2024), quienes evidenciaron que la IA mejora la escritura a través de retroalimentación inmediata y personalizada. De igual manera Almgren et al. (2024) encontraron que los estudiantes con dislexia y dificultades de aprendizaje se beneficiaron notablemente del uso de asistentes digitales en la escritura, mejorando su estructura y coherencia textual. No obstante, la ausencia de evaluación significativa entre la inteligencia artificial y la motivación hacia la lectoescritura ($-,085$; $p = 0,172$) es un dato relevante. Según Kohnke (2024) la IA puede mejorar la calidad de la producción escrita, pero su impacto en la motivación depende de la percepción del estudiante sobre la herramienta. Arteaga & Betancourt (2024) refuerzan esta idea al señalar que la motivación en el aprendizaje digital proviene más del diseño interactivo de la herramienta que de su funcionalidad técnica.

Las tecnologías inmersivas y los videojuegos educativos mostraron una mejora significativa con la comprensión lectora ($,664^{**}$; $p = 0,000$), la producción escrita ($,621^{**}$; $p = 0,000$) y la motivación hacia la lectoescritura ($,233^{*}$; $p = 0,000$). Este hallazgo se alinea con el estudio de Dong et al. (2024), quienes evidenciaron que los videojuegos educativos fomentan el desarrollo de habilidades lectoras a través de narrativas interactivas. Asimismo Arteaga et al. (2024) demostraron que el uso de tecnologías inmersivas después de la pandemia ha ayudado a mejorar la comprensión lectora en estudiantes con dificultades de aprendizaje. Sin embargo, estos resultados contrastan con los de Zuo & Ives (2024) quienes encontraron que la realidad aumentada no es efectiva en todos los casos, ya que algunos estudiantes requieren estrategias tradicionales para fortalecer su comprensión lectora.

La comprensión lectora, a su vez, mostró correlaciones positivas con la inteligencia artificial ($,572^{**}$; $p = 0,000$), las tecnologías inmersivas ($,664^{**}$; $p = 0,000$) y la producción escrita ($,599^{**}$; $p = 0,000$), lo que indica que el fortalecimiento de una de estas habilidades contribuye a la mejora de otras. Durazno & Moscoso (2024) también encontró que el uso de tecnologías digitales mejora la comprensión de la lectora cuando se combinan múltiples herramientas en el aula. Sin embargo, la evaluación negativa entre la comprensión lectora y el uso de plataformas digitales ($-,146^{*}$; $p = 0,018$) resalta la importancia del diseño pedagógico en la implementación de estos recursos, un hallazgo

respaldado por Amaguaña (2024), quienes argumentan que las plataformas digitales solo son efectivas cuando están alineadas con estrategias pedagógicas activas.

La producción escrita y la expresión presentaron correlaciones positivas con la inteligencia artificial ($,821^{**}$; $p = 0,000$), las tecnologías inmersivas ($,621^{**}$; $p = 0,000$) y la comprensión lectora ($,599^{**}$; $p = 0,000$), lo que confirma que el uso de herramientas tecnológicas puede potenciar la escritura cuando se implementa de manera adecuada. Kalsoom et al. (2024) señalan que los estudiantes que usan IA y plataformas interactivas para la escritura muestran mejoras significativas en su producción textual. Sin embargo, al igual que en la comprensión lectora, la evaluación negativa entre la producción escrita y el uso de plataformas digitales ($0,253^{**}$; $p = 0,000$) indica que no todas las herramientas digitales favorecen directamente la escritura si no están bien estructuradas. Esto concuerda con los resultados de Pancha (2024), quien advierte que el exceso de herramientas digitales sin un enfoque metodológico claro puede dificultar la producción escrita en lugar de fortalecerla.

Finalmente, la motivación y actitud hacia la lectoescritura mostró correlaciones significativas con las tecnologías inmersivas ($,233^{**}$; $p = 0,000$), lo que sugiere que los videojuegos y herramientas inmersivas pueden generar mayor interés en la lectura y escritura. Esto coincide con el estudio de Bravo et al. (2024), quienes encontraron que el uso de metodologías basadas en gamificación mejora la motivación de los estudiantes. Sin embargo, la evaluación negativa con la comprensión lectora ($-,146^{*}$; $p = 0,018$) y la producción escrita ($-,253^{**}$; $p = 0,000$) sugiere que, aunque la tecnología puede ser una herramienta motivadora, su impacto en la mejora de habilidades concretas de lectoescritura depende del enfoque utilizado. Muhammadiyah et al. (2024) también observaron que, si bien la tecnología aumenta el interés de los estudiantes, su efectividad en el aprendizaje depende de la forma en que se integra en el currículo escolar.

Tabla 5

Correlación de dimensiones

Correlaciones de Rho de Spearman	Uso de Plataformas y Software Educativo	Tecnologías Inmersivas y Videojuegos Educativos			Comprensión lectora	Producción Escrita y Expresión	Motivación y Actitud hacia la Lectoescritura
		Inteligencia Artificial y Asistentes Digitales					
Uso de Plataformas y Software Educativo	1,000	-0,085	,233**		-,146*	-,253**	1,000**
Inteligencia Artificial y Asistentes Digitales	-0,085	1,000	,618**		,572**	,821**	-0,085
	0,172		0,000		0,000	0,000	0,172

Tabla 5

Correlación de dimensiones (continuación)

Correlaciones de Rho de Spearman	Uso de Plataformas y Software Educativo	Inteligencia Artificial y Asistentes Digitales	Tecnologías Inmersivas y Videojuegos Educativos	Comprensión lectora	Producción Escrita y Expresión	Motivación y Actitud hacia la Lectoescritura
Tecnologías Inmersivas y Videojuegos Educativos	,233**	,618**	1,000	,664**	,621**	,233**
Comprensión lectora	0,000	0,000	0,000	1,000	0,000	0,000
Producción Escrita y Expresión	-,146*	,572**	,664**	,599**	1,000	-,146*
Motivación y Actitud hacia la Lectoescritura	0,018	0,000	0,000	0,000	0,000	0,018
	-,253**	,821**	,621**	,599**	1,000	-,253**
	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	1,000**	-0,085	,233**	-,146*	-,253**	1,000
		0,172	0,000	0,018	0,000	

Nota: **. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral). *. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Los resultados de las correlaciones muestran (**tabla 5**), que el uso de entornos digitales tiene un impacto significativo en la lectoescritura, con relaciones positivas entre la inteligencia artificial, la tecnología inmersiva y el desarrollo de habilidades lectoras y escritas. La falta de mejora entre la inteligencia artificial y la motivación, así como las correlaciones negativas entre el uso de plataformas y la comprensión y producción escrita sugieren que la efectividad de estas herramientas depende del enfoque pedagógico con el que sean implementadas. Estos hallazgos resaltan la importancia de diseñar estrategias didácticas que maximicen el potencial de las tecnologías digitales para fortalecer la lectoescritura en la educación básica.

4. Discusión

El presente estudio ha permitido analizar el impacto de los entornos digitales interactivos en el desarrollo de la lectoescritura en los estudiantes de la Unidad Educativa "5 de Junio" en el cantón Sucúa, provincia de Morona Santiago. A partir de los resultados obtenidos y en relación con los objetivos específicos planteados, se pueden establecer las siguientes conclusiones respaldadas por la literatura científica revisada.

En primer lugar, se concluye que los estudiantes han aceptado ampliamente usar plataformas digitales y software educativo como herramienta útil para enseñar la lectoescritura. El 100% de los encuestados demostró que estas herramientas han mejorado

su aprendizaje, lo que coincide con los hallazgos de Cabezas et al. (2024) y López (2024), quienes afirman que el uso de plataformas interactivas en el aula potencia la comprensión de textos y la estructuración de ideas en la escritura. No obstante, la evaluación negativa entre el uso de plataformas digitales y la comprensión lectora (-,146*; $p = 0,018$) sugiere que el diseño pedagógico con el que se integran estas herramientas es clave para garantizar su efectividad, como lo indican Fälth & Selenio (2024).

En segundo lugar, la inteligencia artificial y los asistentes digitales han demostrado ser un recurso valioso para la producción escrita y la comprensión lectora, con correlaciones altamente significativas (,821** y ,572**, respectivamente). Este hallazgo está en línea con el estudio de Punar & Yangin (2024), quienes evidenciaron que la IA mejora la escritura mediante correcciones automatizadas y asistencia en la construcción de textos. Sin embargo, no se encontró una relación significativa entre la IA y la motivación en la lectoescritura, lo que refuerza las conclusiones de Arteaga & Betancourt (2024), quienes destacan que la motivación depende más del diseño didáctico que del uso exclusivo de la tecnología.

En cuanto a la implementación de tecnologías inmersivas y videojuegos educativos, los datos muestran una fuerte relación con la comprensión lectora (,664**; $p = 0,000$), lo que sugiere que estas herramientas son efectivas para mejorar la capacidad de análisis y la interpretación de textos, según los estudios de Dong et al. (2024) y Arteaga et al. (2024). No obstante, se observa una ligera variabilidad en las respuestas, con algunos estudiantes que no perciben un impacto significativo en su aprendizaje, como también se reportó en el estudio de Zuo & Ives (2024).

El análisis de la comprensión lectora refleja que los estudiantes que usan tecnologías inmersivas y herramientas de IA desarrollan una mejor capacidad de interpretación y análisis textual, con una clasificación positiva con la producción escrita (,599**; $p = 0,000$). Esto concuerda con las investigaciones de Durazno & Moscoso (2024) y Amaguaña (2024), quienes encontraron que la combinación de recursos digitales y estrategias didácticas adecuadas mejora la lectura crítica y la escritura estructurada. Sin embargo, la evaluación negativa entre la comprensión lectora y el uso de plataformas digitales (-,146*; $p = 0,018$) sugiere que el exceso de contenido interactivo sin un enfoque pedagógico claro puede afectar la interpretación profunda de textos, como advierten Wei et al. (2024).

En cuanto a la producción escrita y expresión, los estudiantes que utilizan inteligencia artificial y tecnologías inmersivas tienden a mostrar un mejor desempeño en la escritura (,821** y ,621**, respectivamente). Esto es respaldado por Kalsoom et al. (2024) quienes indican que los asistentes digitales pueden mejorar la coherencia y cohesión textual en los estudiantes de lenguas extranjeras. Sin embargo, la limitación negativa con el uso de

plataformas digitales (-,253**; $p = 0,000$) reafirma la importancia del diseño pedagógico en la enseñanza de la escritura, como lo señala Panha (2024).

En lo que respecta a la motivación y actitud hacia la lectoescritura, se observará que las tecnologías inmersivas pueden aumentar el interés en la lectura y escritura (,233**; $p = 0,000$), pero esta variable no mostró una relación directa con la comprensión lectora ni la producción escrita. Esto refuerza los estudios de Bravo et al. (2024) y Muhammadiyah et al. (2024), quienes indican que la motivación generada por la tecnología debe ir acompañada de estrategias didácticas que fomenten un aprendizaje significativo. La calificación negativa entre la motivación y la comprensión lectora (-,146*; $p = 0,018$) sugiere que el interés por la lectura puede no traducirse automáticamente en una mejora en la interpretación de textos, como advierte Gamboa et al. (2025).

En conclusión, los entornos digitales han tenido un impacto positivo en la lectoescritura de los estudiantes, pero su efectividad depende del enfoque pedagógico con el que se implementa. La inteligencia artificial y las tecnologías inmersivas muestran los efectos más positivos en la comprensión y producción escrita, mientras que el uso de plataformas digitales presenta resultados mixtos. Estos hallazgos resaltan la necesidad de desarrollar estrategias que maximicen los beneficios de la tecnología en la educación básica.

4.1. Propuesta de solución

A partir de las conclusiones obtenidas, se proponen las siguientes recomendaciones para optimizar el uso de entornos digitales en la enseñanza de la lectoescritura.

Respecto al uso de plataformas y software educativo, se recomienda capacitar a los docentes para diseñar e implementar estrategias pedagógicas que potencian el aprendizaje a través de plataformas digitales. Esto garantizará que las herramientas interactivas se utilicen de manera efectiva, minimizando su impacto negativo en la comprensión del lector, como sugiere Cabezas et al. (2024).

Para usar inteligencia artificial y asistentes digitales, se recomienda capacitar a los estudiantes para usar estas herramientas, asegurando que puedan interpretar y aplicar eficazmente la retroalimentación proporcionada por la IA. Esto permitirá que la tecnología sea utilizada como un recurso de apoyo en la escritura sin reemplazar el desarrollo de habilidades cognitivas, en concordancia con Punar & Yangin (2024).

En cuanto a la implementación de tecnologías inmersivas y videojuegos educativos, se recomienda su integración progresiva en el currículo escolar, asegurando que su uso sea complementario a otras estrategias didácticas y no un sustituto del aprendizaje tradicional. Esto evitará la dependencia exclusiva de los recursos digitales y fomentará una enseñanza equilibrada, como lo proponen Arteaga et al. (2024).

Para fortalecer la comprensión lectora, se recomienda que se promueva el uso de herramientas digitales combinadas con metodologías de lectura crítica, como el análisis textual guiado y la discusión en grupo. Esto garantizará que la tecnología no reemplaza la interacción humana en la construcción del conocimiento, alineado con las recomendaciones de Amaguaña (2024).

En relación con la producción escrita y expresión, se sugiere que los estudiantes se incentiven a utilizar herramientas digitales para estructurar y organizar ideas, en vez de depender de ellas para corregir textos. Esto fortalecerá su autonomía en la escritura y reducirá la dependencia tecnológica, como advierten Kalsoom et al. (2024).

Para mejorar la motivación y actitud hacia la lectoescritura, se recomienda implementar estrategias de gamificación y aprendizaje basadas en retos, combinando elementos digitales con dinámicos que fomenten la participación activa de los estudiantes. Esto asegurará que el interés por la tecnología se traduzca en un aprendizaje significativo, como sugieren Bravo et al. (2024), la optimización del uso de entornos digitales en la educación requiere un enfoque equilibrado que combine tecnología con metodologías pedagógicas efectivas. Su correcta implementación permitirá potenciar el aprendizaje de la lectoescritura en la educación básica.

5. Conclusiones

- La investigación demuestra que las plataformas de aprendizaje digitales realmente mejoran las habilidades en lecto escritura de los estudiantes en la educación básica. Se pudo evidenciar que el uso de estas plataformas, inteligencia artificial y tecnologías inmersivas promueven la comprensión lectora y mejora la escritura de los estudiantes. Asimismo, se observó que estos recursos digitales promueven la motivación en los estudiantes lo que hace que sientan más interés por aprender. Esto demuestra que la tecnología es una gran aliada en el proceso enseñanza aprendizaje.
- Por cuanto, a los objetivos de estudio, se logró manifestar que los recursos digitales favorecen la participación de los alumnos, contribuyendo a que se apropien de su conocimiento y aprendan de una manera autónoma. Además, se identificó que papel primordial del docente en el proceso de enseñanza aprendizaje ya que son aquellos que guían ay adaptan el uso de estas tecnologías en el aula, por ello deben recibir capacitaciones para que estén en el contexto de la era digital cada vez más exigente, aprovechando al máximo estas herramientas y hacer que realmente beneficien el aprendizaje de los estudiantes.
- Generalizando, los resultados indican que al integrar entornos digitales en la educación es una inmensa oportunidad para mejorar el proceso enseñanza aprendizaje y mitigar los obstáculos de la lectoescritura. Sin embargo, se reconoce

la necesidad de reforzar estudios en metodologías que mejoren la eficiencia de estas herramientas en diversos escenarios. Es importante seguir en investigaciones para que estas herramientas en verdad beneficien a los estudiantes en su proceso de aprendizaje.

6. Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses en relación con el artículo presentado.

7. Declaración de contribución de los autores

Todos autores contribuyeron significativamente en la elaboración del artículo.

8. Costos de financiamiento

La presente investigación fue financiada en su totalidad con fondos propios de los autores.

9. Referencias bibliográficas

- Almgren Bäck, G., Lindeblad, E., Elmquist, C., & Svensson, I. (2024). Dyslexic students' experiences in using assistive technology to support written language skills: A five-year follow-up. *Disability and Rehabilitation: Assistive Technology*, 19(4), 1217-1227. <https://doi.org/10.1080/17483107.2022.2161647>
- Amaguaña Yépez, L. (2024). *Modelo pedagógico para el área de lengua y literatura, enfocado en la lectoescritura de los estudiantes del segundo de básica, con el uso de material didáctico concreto* [Tesis de maestría, Universidad Tecnológica Israel, Quito, Ecuador]. <http://repositorio.uisrael.edu.ec/handle/47000/4111>
- Arteaga Mueses, V. A., & Betancourt Sánchez, C. M. (2024). Lector inmersivo para desarrollar la lectoescritura post pandemia en los estudiantes de cuarto año de educación general básica. *Revista U-Mores*, 3(1), 83–100. <https://doi.org/10.35290/ru.v3n1.2024.1063>
- Arteaga Mueses, V., Muñoz Correa, K., Betancourt Sánchez, C., Nieto Baéz, K., Pagllacho Churochumbi, J., & Pagllacho Churochumbi, J. (2024). Lector inmersivo para desarrollar la lectoescritura postpandemia en estudiantes de cuarto año de primaria. *Educateconciencia*, 32(1). <http://educateconciencia.com/index.php/revistaeducate/article/view/75>
- Bravo Ibarbo, A. M., Agama Zapata, L. M., Guillin Fierro, M. E., Farfan Piedra, E. E., & Baidal Quinto, N. M. (2024). Estrategias didácticas para fortalecer la lectoescritura en estudiantes con necesidades especiales no asociada a la discapacidad en trastornos del comportamiento. *Latam: Revista*

- Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 5(2), 1-13.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9541121>
- Cabezas Caicedo, E. M., Caiminagua Cartuche, L. A., Rumbaut Rangel, D., & Tisalema Sisa, M. (2024). System of virtual activities to improve literacy. *Explorador Digital*, 8(3), 164-179. <https://doi.org/10.33262/exploradordigital.v8i3.3130>
- Dong, H., Qu, H., Liu, P., & Apuke, O. D. (2024). The effectiveness of using interactive visual multimedia technology intervention in improving the literacy skills of children in rural China. *Learning and Motivation*, 86, 101964.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0023969024000067>
- Durazno Pauta, N. B., & Moscoso Bernal, S. A. (2023). Propuesta metodológica para el desarrollo de habilidades de lectoescritura en los estudiantes de 6 a 7 años. *Explorador Digital*, 7(4), 51-66.
<https://doi.org/10.33262/exploradordigital.v7i4.2744>
- Fälth, L., & Selenius, H. (2024). Primary school teachers' use and perception of digital technology in early reading and writing education in inclusive settings. *Disability and Rehabilitation: Assistive Technology*, 19(3), 790-799.
<https://doi.org/10.1080/17483107.2022.2125089>
- Gamboa Rodríguez, P. G., Ibarra Martínez, R. L., Tostado Ramírez, M. I., & Pérez Marote, J. I. (2025). Videojuego educativo en la metodología Troncoso para mejorar la lectoescritura de estudiantes en la fundación apoyo integral Down AC. *Revista Crítica con Ciencia*, 3(5), 235-258.
https://uptvallesdeltuy.com/ojs/index.php/revista_criticaconciencia/article/view/418
- Kaloom, T., Jabeen, S., Alshraah, S. M., Khasawneh, M. A. S., & Al-Awawdeh, N. (2024). Using technological-based models as digital tutors for enhancing reading and writing proficiency of foreign language undergraduates. *Kurdish Studies*, 12(1). <https://kurdishstudies.net/menu-script/index.php/KS/article/view/1420>
- Kohnke, L. (2024). Navigating the digital turn: recent books on technological integration in ELT. *ELT Journal: an international journal for teachers of English to speakers of other languages*, 78(2), 216-233.
<https://academic.oup.com/eltj/article-abstract/78/2/216/7657677>
- López Romero, S. E. (2024). *Uso de herramientas tecnológicas para el aprendizaje de lectoescritura en los estudiantes de segundo año de educación básica* [Tesis de maestría, Instituto Superior Tecnológico Universitario Rumiñahui, Sangolquí, Ecuador]. <https://repositorio.ister.edu.ec/handle/68000/353>

- Muhammadiyah, M., Wariunsora, M., Ridhwan, M., Souisa, S. L., & Luhulima, D. A. (2024). The influence of digital and technology equipment in learning activities on students' written skills. *Journal of Information and Technology*, 6(2), 18-22. <https://jidt.org/jidt/article/view/524>
- Pancha Quinaluusa, M. A. (2024). *Fortalecimiento de la lectoescritura mediante el uso de SPATIAL en estudiantes de cuarto año de básica* [Tesis de maestría, Instituto Superior Tecnológico Universitario Rumiñahui, Sangolquí, Ecuador]. <https://repositorio.ister.edu.ec/handle/68000/362>
- Punar, N., & Yangın, G. (2024). Cultivating writing skills: the role of ChatGPT as a learning assistant—a case study. *Smart Learning Environments*, 11(10). <https://doi.org/10.1186/s40561-024-00296-8>
- Sirojiddinova, H. D. (2024). The improvement of language skills (speaking, listening, reading, and writing) for self-directed learners. *Education News: Research in the 21st Century*, 2(19), 231-236. <http://nauchniyimpuls.ru/index.php/noiv/article/view/15041>
- Wei, Y., Sulaiman, N. A., & Ismail, H. H. (2024). Academic English writing challenges in a blended EFL and ESL learning environment: insights from Chinese international high school students. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 23(2), 275-293. <http://ijlter.net/index.php/ijlter/article/view/1869>
- Zuo, I., & Ives, D. (2024). Technology-assisted reading instruction for English language learners: a methodological review. *ECNU Review of Education*, 7(2), 258-282. <https://doi.org/10.1177/20965311231179490>

El artículo que se publica es de exclusiva responsabilidad de los autores y no necesariamente reflejan el pensamiento de la **Revista Alfa Publicaciones**.



El artículo queda en propiedad de la revista y, por tanto, su publicación parcial y/o total en otro medio tiene que ser autorizado por el director de la **Revista Alfa Publicaciones**.

