



Integración de tecnologías móviles para el desarrollo de la lectoescritura en la primera infancia

Integration of Mobile Technologies for Literacy Development in Early Childhood

Antonela Estefania Guanotasig Pilliza 

antonela.guanotasig9625@utc.edu.ec

Lisbeth Carolina Negrete Simaluiza 

lisbeth.negrete2379@utc.edu.ec

Paola Yolanda Defaz Gallardo 

yolanda.defaz@utc.edu.ec

Universidad Técnica de Cotopaxi. Pujilí, Ecuador.

Artículo recibido: 28 de abril 2026 / **Aceptado:** 24 de junio 2026 / **Publicado:** 22 de julio 2026

Resumen

La lectoescritura constituye una competencia central en el desarrollo de los niños durante la primera infancia. Por ello, el objetivo del estudio fue analizar la contribución de las tecnologías móviles al desarrollo de la lectoescritura en la primera infancia en diversos contextos educativos. Para ello, se realizó una revisión sistemática basada en el método PRISMA, donde se identificaron 29 estudios publicados entre 2022 y mayo de 2026. Los resultados reflejan que las aplicaciones educativas basadas en juegos fortalecen la conciencia fonológica y la decodificación; los cuentos digitales potencian la comprensión lectora; y las herramientas de producción textual estimulan la expresión escrita. La eficacia de estas tecnologías está sujeta a la mediación docente cualificada y al diseño instruccional intencionado. Existen brecha digital que limita su alcance en contextos rurales vulnerables. Se concluye que, las tecnologías móviles es un recurso pedagógico con incidencia positivo en la lectoescritura infantil.

Palabras clave: Alfabetización; Aplicaciones educativas; Educación inicial; Mediación pedagógica; Tecnología móvil.

Abstract

Reading and writing constitutes a central competence in the development of children during early childhood. Therefore, the objective of the study was to analyze the contribution of mobile technologies to the development of literacy in early childhood in

various educational contexts. To this end, a systematic review was carried out based on the PRISMA method, where 29 studies published between 2022 and May 2026 were identified. The results reflect that game-based educational applications strengthen phonological awareness and decoding; digital stories enhance reading comprehension; and textual production tools stimulate written expression. The effectiveness of these technologies is subject to qualified teaching mediation and intentional instructional design. There is a digital divide that limits its reach in vulnerable rural contexts. It is concluded that mobile technologies are a pedagogical resource with a positive impact on children's literacy.

Keywords: Literacy; educational applications; initial education; pedagogical mediation; Mobile technology.

Introducción

La primera infancia constituye una etapa determinante en el desarrollo humano, pues en ella se establecen las bases cognitivas, lingüísticas y socioemocionales que acompañan al individuo a lo largo de su trayectoria vital (Gillanders et al., 2026). En este periodo, la lectoescritura se erige como un proceso constructivo que trasciende la decodificación de signos gráficos y se posiciona como una herramienta de pensamiento, comunicación y participación social. Fokides y Klaoudatou (2025) han evidenciado que las experiencias tempranas con el lenguaje escrito inciden de forma directa en la capacidad del niño para interpretar su realidad y producir sentidos mediante la palabra. La calidad de los entornos de aprendizaje dispuestos para los niños de educación inicial adquiere relevancia singular, dado que las interacciones con textos y soportes comunicativos modelan las representaciones mentales que sustentan la comprensión lectora.

Conforme con lo expuesto, la escuela ha asignado a la educación inicial la responsabilidad de inaugurar el contacto formal del niño con el código escrito, que recurren a metodologías que privilegian la repetición y la ejercitación descontextualizada. Estas prácticas muestran limitaciones para captar el interés de los niños y promover una participación genuina en las actividades de lectura y escritura. Li et al. (2024) señalan que las estrategias didácticas convencionales no se ajustan a las características cognitivas y motivacionales de la infancia contemporánea, inmersa en entornos digitales desde su nacimiento. Esta desarticulación entre la oferta pedagógica tradicional y las formas de interacción propias de la niñez actual genera desmotivación, dificultades en la adquisición de habilidades prelectoras y rezago en los indicadores de lectoescritura inicial, situación preocupante en contextos de vulnerabilidad socioeconómica (Loja, 2020).

Frente a esta situación, las tecnologías móviles resultan como recursos con alto potencial para transformar los procesos de enseñanza y aprendizaje de la lectoescritura en la primera infancia. Dispositivos como tabletas y teléfonos inteligentes, junto con aplicaciones educativas diseñadas para niños, ofrecen entornos interactivos, multisensoriales y adaptativos que se ajustan a los ritmos y estilos de aprendizaje infantiles. [Kiss y Csapó \(2025\)](#) demostraron que el uso pedagógico de estos recursos favorece la conciencia fonológica, el reconocimiento de letras y la comprensión de textos en niños de educación inicial. La gamificación integrada en las aplicaciones móviles incrementa la motivación y la participación activa de los niños, al ofrecer retroalimentación inmediata y recompensas simbólicas que refuerzan la persistencia en las tareas de lectura y escritura ([Alotaibi, 2024](#)).

En congruencia con lo anterior, la mediación del docente es un factor crucial para que la integración de las tecnologías móviles trascienda el uso instrumental y se convierta en una estrategia pedagógica significativa. [Studhalter et al. \(2025\)](#) encontraron que el impacto positivo de los dispositivos digitales depende de la capacidad del educador para planificar actividades con intencionalidad didáctica, seleccionar recursos pertinentes y guiar la interacción del niño con el contenido digital. Los programas de alfabetización digital que relacionan tecnología móvil con enfoques constructivistas generan resultados superiores en comparación con aquellos que se limitan a la exposición pasiva a pantallas ([Orozco et al., 2024](#)). En Ecuador, la formación docente en competencias digitales constituye un desafío que condiciona la calidad de la integración tecnológica, sobre todo en zonas rurales donde el acceso a dispositivos resulta limitado ([Kelly et al., 2024](#)).

En consecuencia, los datos disponibles indican que un porcentaje considerable de niños de educación inicial no alcanza los niveles esperados en habilidades prelectoras y escritoras, lo que se asocia con prácticas pedagógicas que no incorporan recursos tecnológicos de forma intencionada, una formación docente insuficiente en competencias digitales y una brecha digital que afecta a las comunidades rurales. La situación ideal exige que todos los niños dispongan de oportunidades equitativas para desarrollar su lectoescritura mediante el uso pedagógico de tecnologías móviles, mediadas por docentes capacitados y respaldados por políticas institucionales. Esta investigación aborda dicha problemática a través de una revisión sistemática. Las preguntas que orientan el estudio son: ¿De qué manera las tecnologías móviles contribuyen al desarrollo de la lectoescritura en la primera infancia en diversos contextos? ¿Qué factores pedagógicos y contextuales condicionan su integración efectiva?

Un estudio en este sentido contribuiría a orientar las decisiones pedagógicas e institucionales respecto a la integración de las tecnologías móviles en la educación inicial, al sistematizar la evidencia empírica disponible sobre su eficacia en el desarrollo

de la lectoescritura. Asimismo, aportaría información relevante para el diseño de programas de formación docente y de políticas educativas que atiendan las brechas de acceso y uso que persisten en el país. Es por ellos, que la presente revisión sistemática tuvo como objetivo analizar la contribución de las tecnologías móviles al desarrollo de la lectoescritura en la primera infancia en diversos contextos educativos.

Método

La presente investigación se desarrolló bajo un enfoque cualitativo, con un diseño de revisión sistemática de la literatura orientado a analizar la contribución de las tecnologías móviles al desarrollo de la lectoescritura en la primera infancia. Para garantizar la rigurosidad y la transparencia del proceso, se adoptaron las directrices del protocolo PRISMA 2020, las cuales establecen criterios para la identificación, selección y análisis de los estudios primarios. Este enfoque permite sintetizar la evidencia disponible de forma estructurada, lo que reduce sesgos de selección y favorece la reproducibilidad del proceso de revisión. La unidad de análisis la constituyeron los artículos científicos originales publicados en revistas indexadas en bases de datos reconocidas como Scopus, Web of Science, Scielo, Redalyc y Google Scholar.

Derivado de esto, la búsqueda de la literatura se realizó mediante combinaciones de palabras clave en español e inglés, tales como: «tecnologías móviles», «mobile technologies», «lectoescritura», «literacy», «primera infancia», «early childhood», «educación inicial», «early childhood education», «aplicaciones educativas», «educational apps», «mediación pedagógica» y «pedagogical mediation». Estas combinaciones se aplicaron en las bases de datos académicas mencionadas, y se limitaron los resultados al periodo 2022 y mayo 2026, al idioma español e inglés, y al acceso abierto. El proceso de búsqueda arrojó un total inicial de 127 registros, los cuales se sometieron a un proceso de cribado que incluyó la eliminación de duplicados y la revisión de títulos y resúmenes para determinar su pertinencia temática con el objetivo de la investigación planteada.

En la fase de elegibilidad, se aplicaron los siguientes criterios de inclusión: artículos científicos originales publicados en el espacio de tiempo antes descrito; estudios realizados en contextos de educación inicial o primera infancia; investigaciones que abordaran el uso pedagógico de tecnologías móviles en educación inicial o primera infancia; estudios relacionados con el desarrollo de la lectoescritura o habilidades precursoras; trabajos publicados en revistas indexadas en las base de datos de referencia; y artículos de acceso abierto en español o inglés. Se excluyeron revisiones sistemáticas, bibliometrías, estudios teóricos, tesis, informes no arbitrados e investigaciones enfocadas en niveles educativos distintos a la primera infancia o que no vincularan tecnologías móviles con la lectoescritura.

Ante este escenario, tras la aplicación de los criterios de inclusión y exclusión, se seleccionaron 29 estudios que cumplieron con todos los requisitos establecidos. Cada artículo se revisó en su versión completa para verificar la pertinencia metodológica y temática. Para el análisis de la información, se empleó la técnica de análisis de contenido, que permitió categorizar los hallazgos en dimensiones temáticas recurrentes: tipo de tecnología móvil utilizada, población participante, enfoque pedagógico, principales resultados y aportes a la lectoescritura. Este procedimiento facilitó la identificación de patrones, diferencias y tendencias en la evidencia revisada. El diagrama de flujo PRISMA que se presenta en la Figura 1 sintetiza el proceso de selección de los estudios incluidos en la revisión sistemática.

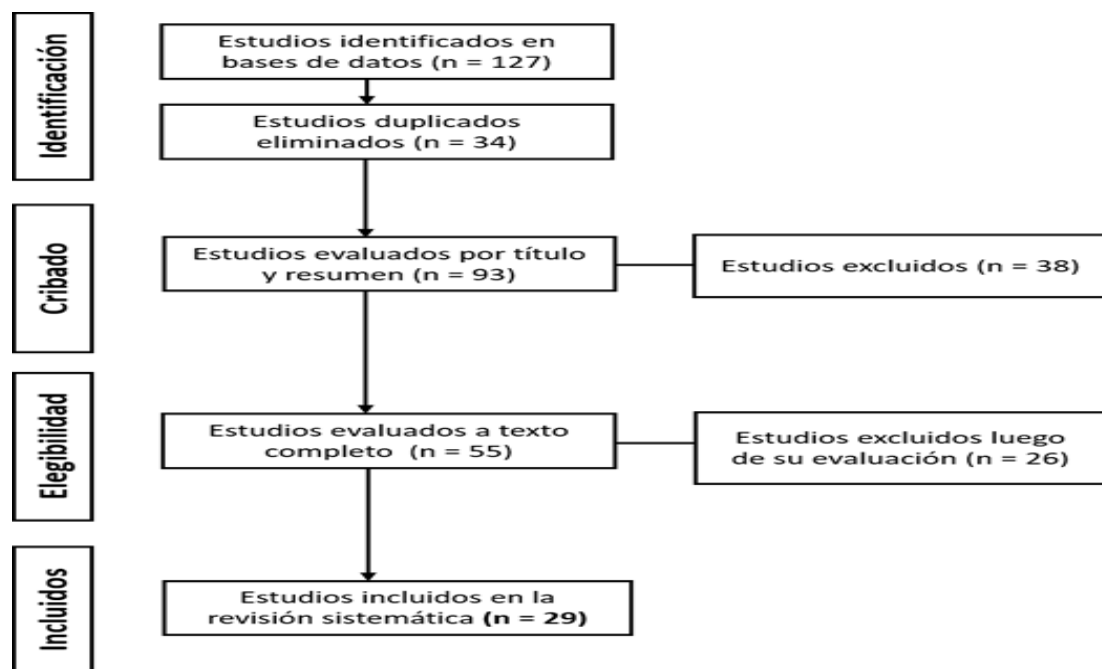


Figura 1. Diagrama de flujo PRISMA del proceso de selección de estudios.

Resultados

En la Tabla 1 se han sintetizado los 29 estudios que forman parte de la revisión sistemática, los cuales abordan la integración de tecnologías móviles para el desarrollo de la lectoescritura en la primera infancia. Cada estudio se analizó en su versión completa para extraer información relativa al objetivo, la metodología, la tecnología utilizada, la población participante, los hallazgos principales y el aporte específico a la lectoescritura. La síntesis presentada permite identificar patrones coincidentes y diferencias entre las investigaciones, así como valorar el grado de solidez de la evidencia disponible sobre el impacto de las tecnologías móviles en las habilidades prelectoras y escritoras de los niños de educación inicial.

En cuanto a la distribución temporal de los estudios, se observa que 3 fueron publicados en 2026, 15 en 2025, 6 en 2024, 3 en 2023 y 2 en 2022. Esta distribución refleja un

incremento sostenido de la producción científica en la temática a partir de 2024, lo cual indica un interés creciente por comprender el papel de las tecnologías móviles en la alfabetización temprana. El predominio de estudios publicados en 2024 y 2025 indica que el campo se encuentra en una fase de expansión académica, con una mayor diversidad de enfoques metodológicos y contextos geográficos representados en la literatura reciente.

En lo que respecta a los objetivos de los estudios incluidos, se identifica un propósito común orientado a evaluar o demostrar el impacto de las tecnologías móviles y digitales en el desarrollo de habilidades lingüísticas y lectoescritoras en la primera infancia. Los propósitos varían desde la evaluación de aplicaciones concretas para la conciencia fonológica hasta el análisis de percepciones docentes sobre la integración de herramientas digitales en la enseñanza de la lectoescritura. Esta diversidad de propósitos refleja que la investigación sobre tecnologías móviles y lectoescritura inicial abarca el estudio de intervenciones pedagógicas específicas y también la comprensión de factores contextuales que condicionan su implementación en las aulas de educación inicial.

En relación con las metodologías empleadas, predomina el enfoque cualitativo, presente en estudios descriptivos y de caso, seguido por investigaciones de corte mixto y cuantitativo. Los diseños más frecuentes son el cuasiexperimental con pretest y posttest, el descriptivo con encuestas y entrevistas, y el experimental con asignación aleatoria. Esta variedad metodológica permite triangular hallazgos y conferir mayor solidez a las conclusiones de la revisión, pues combina la profundidad de los abordajes cualitativos con la rigurosidad de los diseños experimentales. Se destaca la presencia de ensayos controlados aleatorizados que aportan evidencia de alto nivel sobre la eficacia de las intervenciones tecnológicas en la lectoescritura infantil.

En cuanto a las tecnologías móviles utilizadas, las aplicaciones educativas constituyen el recurso más empleado, presentes en más del 50% de los estudios, seguidas por las tabletas digitales, las plataformas interactivas y los recursos multimedia. Se evidencia una tendencia hacia el uso de aplicaciones basadas en juegos y estrategias de gamificación, así como hacia la incorporación de realidad aumentada y cuentos digitales como mediadores del aprendizaje lector. Esta tendencia denota una evolución en el tipo de recursos tecnológicos integrados en la educación inicial, que transita de las herramientas genéricas hacia soluciones especializadas para el desarrollo de habilidades lectoescritoras específicas.

De igual manera, la población participante en los estudios se concentra en niños de tres a seis años de edad, pertenecientes al nivel de educación inicial y subnivel de preparatoria, aunque varios estudios incluyen también a docentes y familias como informantes. La procedencia geográfica es diversa: 12 estudios se realizaron en Ecuador, y los restantes en países como Indonesia, Estados Unidos, China, Turquía, Finlandia,

Portugal, Tailandia, Filipinas, Alemania, Francia, Sudáfrica y Colombia. Esta distribución internacional aporta una perspectiva comparada al análisis, aunque la predominancia de estudios ecuatorianos refleja un interés particular por la temática en el contexto iberoamericano.

Por otro lado, en los principales hallazgos se identifica un patrón coincidente: la integración de tecnologías móviles en la educación inicial genera impactos positivos en el desarrollo de habilidades prelectoras y escritoras cuando se acompaña de mediación pedagógica cualificada. No obstante, los estudios también advierten que la exposición descontextualizada a dispositivos digitales, sin guía docente ni diseño instruccional, produce resultados limitados o incluso contraproducentes, como el deterioro de la motricidad fina necesaria para la escritura convencional. Esta dualidad de hallazgos destaca que la tecnología por sí sola no garantiza mejoras en la lectoescritura, sino que su eficacia depende de las condiciones pedagógicas y contextuales en las que se inserta.

En otro orden de ideas, los aportes específicos a la lectoescritura se distribuyen en cuatro tendencias principales: el fortalecimiento de la conciencia fonológica y la decodificación mediante aplicaciones de juegos fonológicos; la mejora de la comprensión lectora a través de cuentos digitales y plataformas interactivas; la estimulación de la expresión escrita por medio de herramientas de producción textual digital; y la personalización del aprendizaje mediante programas adaptativos que ajustan la dificultad al ritmo del niño. Estas tendencias reflejan que las tecnologías móviles no constituyen un recurso uniforme, sino que su contribución varía según el tipo de herramienta, el diseño pedagógico y el contexto de implementación.

Tabla 1. *Síntesis de los estudios incluidos en la revisión sistemática que abordan la integración de tecnologías móviles para el desarrollo de la lectoescritura en la primera infancia.*

ID	Autor (año)	Objetivo del estudio	Metodología	Tecnología utilizada	Participantes	Principales hallazgos	Aporte a la lectoescritura
1	Abad et al. (2026)	Analizar el uso de tecnologías móviles en la enseñanza de la lectura en educación básica.	Cualitativo, estudio descriptivo con entrevistas.	Aplicaciones móviles educativas.	Docentes y estudiantes de educación básica, Ecuador.	Las tecnologías móviles transforman la enseñanza lectora y fortalecen competencias.	Actividades personalizadas que atienden la diversidad lectora.
2	Andriono et al. (2026)	Explorar la eficacia del aprendizaje móvil en	Cuasiexperimental con diseño	Aplicaciones móviles de aprendizaje	Niños de kindergarten, Indonesia.	Las intervenciones con tecnología	El aprendizaje móvil resulta eficaz para el desarrollo de

	habilidades de lectoescritura temprana de niños de kindergarten.	pretest-postest.	e de lectoescritura.	móvil	la
				mejoraron las habilidades de lectoescritura temprana en contextos de educación infantil.	
				temprana en el contexto del sudeste asiático.	
3	Cayo et al. (2026)	Evaluar el rincón de lectura digital como estrategia para fortalecer habilidades lingüísticas.	Mixto, observación participante y encuestas.	Plataformas de lectura digital interactiva.	Niños de educación inicial, Ecuador.
					El rincón digital fortalece comprensión lectora, pronunciación y fluidez verbal.
4	Anggraini y cols. (2025)	Examinar la efectividad de medios digitales interactivos en lectoescritura en aprendizaje híbrido.	Mixto, mediciones cuantitativas y observaciones cualitativas con entrevistas.	Medios digitales interactivos en entorno híbrido.	Niños de 4 a 6 años, educadores y padres, Indonesia.
					Medios digitales mejoran conciencia fonémica, vocabulario y habilidades de narrativas con mediación docente
5	Arias et al. (2025)	Analizar la lectoescritura emergente y las herramientas digitales en educación inicial, proponer capacitación docente.	Mixto no experimental, encuestas y entrevistas.	Herramientas digitales y plataforma interactiva.	8 docentes y 4 especialistas de centro infantil, Ecuador.
					El 87.5% de docentes desconocía la lectoescritura emergente con , uso digital limitado a videos sin plataforma interactiva.
					Propuesta B-Learning validada para fortalecer la enseñanza de lectoescritura emergente con herramientas digitales.

6	Bang y Siebert (2025)	Evaluar el impacto de un programa adaptativo de lectoescritura basado en juegos en habilidades lectoras.	Cuasiexperimental con grupo control.	My Reading Academy (programa adaptativo basado en juegos).	Niños de kindergarten, Estados Unidos.	El programa adaptativo basado en juegos mejoró habilidades lectoras tempranas respecto al control.	Programa personalizado y adaptativo que ajusta dificultad al ritmo del niño.
7	De Vera y Casingal (2025)	Mejorar habilidades lectoras en niños de kindergarten mediante app de fonética y palabras CVC.	Cuasiexperimental con pretest y posttest.	App CVC 3-21 Letter Words and Phonics.	21 estudiantes de kindergarten, Filipinas.	Apps interactivas produjeron impacto positivo significativo en habilidades lectoras (Z = -4.019, p	Apps interactivas benefician habilidades lectoras independientes del contexto sociodemográfico.
8	Domínguez y Tigrero (2025)	Mejorar la lectoescritura mediante recursos tecnológicos en estudiantes.	Cuasiexperimental con pretest y posttest.	Recursos tecnológicos digitales.	Estudiantes de quinto grado, Ecuador.	Los recursos digitales facilitan personalización del aprendizaje y motivación.	La mediación docente efectiva potencia el impacto de los recursos.
9	León et al. (2025)	Potenciar la comprensión lectora con tecnologías digitales.	Cuasiexperimental con grupo control.	Plataformas digitales y recursos interactivos.	Estudiantes de educación básica superior, Ecuador.	El programa con tecnologías digitales mostró impacto positivo en comprensión lectora.	Intervención digital con resultados medibles en comprensión lectora.
10	Guazha et al. (2025)	Evaluar el impacto de aplicaciones digitales en la lectura en	Mixto, encuestas y observación.	Aplicaciones digitales interactivas.	Niños de educación inicial, Ecuador.	Las apps impactan de forma positiva el proceso de enseñanza	Recursos multimedia facilitan decodificación y comprensión

		educación inicial.			de la lectura.	lectora temprana.
11	Liang y Zhang (2025)	Comparar los efectos de la lectura digital e impresa en comprensión y compromiso lector.	Cuasiexperimental con diseño comparativo.	Libros digitales interactivos.	202 niños en edad preescolar, China.	Lectura digital mejoró o comprometió conductual y comprensión lectora, acompaña miento adulto potenció resultados.
12	Lloor y Robles (2025)	Explorar la percepción docente sobre TIC en el desarrollo lector.	Cualitativo, entrevistas a docentes.	TIC y recursos digitales.	Docentes de educación básica, Ecuador.	Docentes perciben TIC como valiosas, implementación limitada por formación y acceso.
13	Niklas et al. (2025)	Evaluar si el uso de apps de aprendizaje en casa incrementa competencias de lectoescritura y matemáticas.	Intervención familiar con diseño cuasiexperimental.	Tabletas con apps de lectoescritura y matemáticas.	500 niños (edad media 61 meses) en dos cohortes, Alemania.	Grupos de intervención intervinieron apps de fácil aplicación apoyaron desarrollo de competencias específicas, mayor uso de apps asociado con mayores ganancias.
14	Parra et al. (2025)	Evaluar el impacto de las TIC en la enseñanza de Lengua y Literatura.	Mixto, encuestas y análisis documental.	Herramientas digitales y TIC.	Docentes y estudiantes, Ecuador.	Las TIC muestran impacto positivo en competencias interacción con textos y comunicación y producción literarias.

15	Sabando et al. (2025)	Analizar habilidades tecnológicas en una institución educativa de Guayaquil.	Cuantitativo, encuestas estandarizadas.	Dispositivos móviles y plataforma educativa, Guayaquil, Ecuador.	Estudiantes de institución educativa, Guayaquil, Ecuador.	Diferencias significativas en habilidades tecnológicas según acceso a dispositivos.	La integración tecnológica requiere políticas que garanticen equidad de acceso.
16	Saodi et al. (2025)	Aplicar la gamificación como estrategia de aprendizaje para mejorar las habilidades de lectoescritura temprana.	Pre-experimental, diseño de pretest-postest con un solo grupo.	Enfoque de 15 niños de 5 a 6 años en un centro de actividades educativas de lectoescritura. Indonesia.	La gamificación mostró un 71.88% de efectividad (N-Gain 0,72), categoría moderadamente efectiva.	La gamificación constituye una estrategia eficaz para mejorar habilidades de lectoescritura temprana en educación infantil.	
17	Sánchez y Parrales (2025)	Fortalecer la lectoescritura con aplicaciones digitales en estudiantes con discapacidad.	Cuasiexperimental adaptado.	Aplicaciones digitales con personalización para discapacidades intelectuales, Ecuador.	Estudiantes con discapacidad intelectual leve, Ecuador.	Las apps permiten personalizar el aprendizaje y adaptar actividades a necesidades.	La personalización digital atiende la diversidad funcional en el aula.
18	Özbek y Torppa (2025)	Desarrollar una app móvil de apoyo a la alfabetización temprana para niños con riesgo de dificultades lectoras.	Investigación de diseño y desarrollo, estudio experimental.	App móvil de alfabetización temprana. 32 niños: 16 con necesidades especiales y 16 con desarrollo típico.	La app mejoró la conciencia fonológica en niños con necesidad especial, posttest superior al pretest.	Tecnologías educativas en planes con objetivos de alfabetización temprana potencian la calidad instruccional.	
19	Cedeño et al. (2024)	Evaluar el impacto de tecnologías interactivas en lectoescritura en	Mixto, pruebas estandarizadas y observación.	Tecnologías interactivas y digitales.	Estudiantes de preparatoria, Ecuador.	Las tecnologías interactivas potencian habilidades	Herramienta poderosa para comprensión y producción de textos.

		preparatori a.			de lectura y escritura.	
20	Choque Mamani y cols. (2024)	Analizar la relación entre dispositivos móviles y aprendizaje del área de comunicaci ón.	Mixto, observación y encuestas.	Dispositivo Niños de primaria, región andina, Ecuador.	Relación entre dispositivos móviles y desarrollo de habilidades comunicati vas.	Dispositivos facilitan habilidades lingüísticas con intencionalida d pedagógica.
21	Göle y Temel (2024)	Examinar efectos de programas basados en juegos digitales sobre conciencia fonológica en niños.	Cuasiexperim ental con tres grupos experimentales y un grupo control.	Juegos digitales de conciencia fonológica. kindergartens, Turquía.	Diferencia significativa entre grupos experimentales y control, programa digital fue más efectivo.	Juegos digitales potencian la conciencia fonológica más que métodos tradicionales.
22	Potier y Dehaene (2024)	Determinar si un juego en tableta que refuerza la conciencia fonológica en kindergarten mejora la lectura en primer grado.	Ensayo controlado aleatorizado con seguimiento longitudinal.	Juego en tableta de conciencia fonológica y grafema- fonema. Francia.	El juego en tableta mejoró la decodificac ión y la lectura en primer grado; efectos significativ os en habilidades fonológicas	Intervención digital temprana en conciencia fonológica con efectos positivos sostenidos en la lectura posterior.
23	Sedillo (2024)	Evaluar el nivel de instrucción mediante gamificaci ón en los dominios de lenguaje, literacidad y comunicaci ón en kindergarten.	Descriptivo, encuestas a 34 docentes de kindergarten.	Estrategias de gamificaci ón en enseñanza de lenguaje y literacidad.	El nivel de instrucción mediante gamificaci ón fue generalme nte muy alto; sin diferencias significativ as según variables demográficas docentes.	La gamificación se adopta ampliamente en kindergarten para fortalecer habilidades de lenguaje y lectoescritura.

24	Şimşek (2024)	Comparar comprensión y recuento de historias entre cuentos impresos y con realidad aumentada.	Cuasiexperimental con grupo de control.	Cuentos con realidad aumentada (app ROAR).	90 niños preescolares (media 54.2 meses), Turquía.	Realidad aumentada potenció significativamente reconto y comprensión de historias frente a impresos.	Realidad aumentada enriquece comprensión narrativa y reconto en edad preescolar.
25	Chen et al. (2023)	Evaluar la eficacia de una app interactiva de emparejamiento de letras en el aprendizaje de nombres de letras mayúsculas en preescolares.	Experimental, diseño con asignación aleatoria a condición de intervención y control.	App interactiva de emparejamiento de letras en iPad.	16 niños preescolares de contextos de bajos ingresos, Estados Unidos.	Niños en la intervención mostraron ganancias significativas en conocimiento de letras mayúsculas entre pretest y posttest.	App de emparejamiento de letras reforzar reconocimiento alfabético en preescolares de bajos recursos.
26	Chowsom chat et al. (2023)	Evaluar efectos de dispositivos táctiles en lectoescritura emergente en preescolares.	Cuantitativo, diseño transversal.	Dispositivos touchscreens interactivos.	Preescolares, Tailandia.	Uso de touchscreens relacionado con lectoescritura emergente; efectos según mediación adulta.	Efectos diferenciales según tipo de contenido interactivo y mediación adulta.
27	Cordes, Egert y Hartig (2023)	Evaluar el efecto de intervenciones breves con cuentos digitales en el desarrollo del lenguaje infantil.	Experimental piloto con aleatorización estratificada, diseño de tres sesiones.	Cuentos digitales con lectura dialogada y exposición supervisada.	27 niños de 4 a 5 años en kindergartens, Alemania.	La lectura dialogada digital produjo ganancias significativas en vocabulario receptivo, expresivo y aprendizaje	La lectura dialogada con cuentos digitales en tableta potencia habilidades narrativas y vocabulario en edad preescolar.

					e de verbos.	
28	Martínez y Rodríguez (2022)	Explorar aplicaciones móviles como apoyo en enseñanza con metodologías STEAM.	Cualitativo, estudio de caso.	Aplicaciones móviles educativas.	Estudiantes de educación básica, Colombia y Ecuador.	Las apps potencian aprendizajes interactivos que potencian el aprendizaje bajo metodología STEAM. fomentan autorregulación estudiantil.
29	Sá et al. (2022)	Analizar la eficacia del Programa Digital de Conciencia Fonológica (PADP) en preescolares.	Ensayo controlado aleatorizado.	Programa Digital de Conciencia Fonológica (PADP).	Niños preescolares de 4 a 6 años de desarrollo típico, Portugal.	El PADP mejoró significativamente las habilidades de conciencia fonológica en edad preescolar. control.

Discusión

El resultado que evidencia que las aplicaciones educativas móviles favorecen la conciencia fonológica y la decodificación en niños de educación inicial concuerda con lo demostrado por [Schiele et al. \(2025\)](#) quienes documentaron que las aplicaciones de lectoescritura basadas en juegos producen ganancias significativas en preescolares de diversos orígenes socioculturales, incluso con sesiones breves de uso semanal. [Yang et al. \(2024\)](#) añadieron que los libros electrónicos con indicadores de discusión compensan las dificultades de autorregulación en niños pequeños, lo que amplifica el impacto sobre la comprensión textual cuando existe mediación adulta. La coincidencia de estas investigaciones refleja que el efecto positivo de las aplicaciones móviles sobre la conciencia fonológica y la decodificación trasciende las fronteras culturales, siempre que se asegure una guía pedagógica durante la interacción del niño con el recurso digital.

En cuanto a la comprensión lectora, el resultado que señala que los cuentos digitales y las plataformas interactivas mejoran la capacidad de los niños para interpretar textos se vincula con los hallazgos de [Burke et al. \(2025\)](#), quienes evidenciaron que la mediación pedagógica con dispositivos móviles redefine las experiencias de aprendizaje y favorece la comprensión cuando los docentes integran la tecnología con intencionalidad didáctica. Con similar pertinencia, [Martínez \(2024\)](#) demostró que la tecnología digital incide de forma positiva la comprensión lectora cuando se relaciona con estrategias de enseñanza activas. En el contexto ecuatoriano, [Fajardo et al. \(2025\)](#) reportaron que las

herramientas digitales como Kahoot y YouTube EDU fortalecieron los niveles literal, inferencial y crítico de comprensión lectora en estudiantes de educación básica. La acumulación de esta evidencia indica que la comprensión lectora se beneficia de la integración tecnológica en la medida en que los recursos digitales se acompañen de mediación docente y diseño pedagógico intencionado.

Respecto a la expresión escrita, el resultado que indica que los programas de trazado virtual y las herramientas de producción textual digital estimulan la escritura en la primera infancia se complementa con lo planteado por [Masoumi y Bourbour \(2024\)](#), quienes sostienen que la competencia digital adecuada en la educación infantil tiene la capacidad de incorporar herramientas tecnológicas para la producción de contenidos. [Sundqvist et al. \(2024\)](#) aportan evidencia adicional al señalar que el entorno de alfabetización en el hogar, que integra medios digitales, se asocia con un mayor desarrollo del vocabulario en edad preescolar, lo que constituye un prerrequisito para la expresión escrita. [Zhingri y Yáñez \(2025\)](#), en el contexto ecuatoriano, determinaron que la innovación digital con herramientas como Genially incide de forma positiva en la comprensión y la lectura crítica, habilidades con fuerte vinculación con la producción textual. Estos hallazgos concuerdan en señalar que la expresión escrita en la primera infancia se fortalece cuando las tecnologías digitales se vinculan con entornos de aprendizaje que promueven la creación de contenidos.

En lo que concierne a la mediación pedagógica, el resultado que establece que la eficacia de las tecnologías móviles depende de la capacidad del docente para planificar y guiar su uso se alinea con lo argumentado por [Boumová et al. \(2024\)](#), quienes señalaron que, pese a la disponibilidad de tecnologías digitales en los centros infantiles, los docentes enfrentan dificultades significativas para integrarlas de forma pedagógica en el desarrollo del lenguaje. [Enochsson y Ribaeus \(2026\)](#) profundizan en esta cuestión al evidenciar que las creencias de los docentes sobre la alfabetización digital evolucionan de un escepticismo inicial hacia una postura más favorable a medida que adquieren experiencia práctica y agencia profesional. [García \(2023\)](#), en el contexto ecuatoriano, documenta que el desarrollo y uso de aplicaciones móviles requiere formación docente especializada para superar las barreras técnicas y pedagógicas que limitan su aprovechamiento. Esta coincidencia indica que es necesario fortalecer los programas de capacitación docente en competencias digitales con enfoque pedagógico.

Frente a la problemática de la brecha digital, el resultado que advierte sobre las desigualdades en el acceso a dispositivos y conectividad en contextos rurales ecuatorianos encuentra respaldo en lo señalado por [Moon \(2026\)](#), quien evidenció que la alfabetización digital de los niños preescolares depende de la interacción verbal con los adultos y del acceso a recursos en el hogar, factores que se ven limitados en entornos de vulnerabilidad. [Calle et al. \(2024\)](#) enfatizan que las políticas de inclusión digital en Ecuador avanzan de forma desigual y que la brecha persiste en las zonas rurales, donde

la infraestructura tecnológica resulta insuficiente. [Bruner \(2024\)](#) añaden que el diseño de políticas de TIC para la educación debe considerar las particularidades locales y la capacidad institucional para implementarlas. Estas coincidencias confirman que la desigualdad en la disponibilidad de recursos condiciona las oportunidades de aprendizaje y que las políticas educativas deben garantizar condiciones de equidad para que la integración tecnológica beneficie a toda la población infantil.

En términos de la gamificación y la motivación infantil, el resultado que evidencia que las dinámicas interactivas y las recompensas simbólicas incrementan la participación de los niños en actividades de lectoescritura se relaciona con lo propuesto por [Troya \(2025\)](#), quienes demostraron que las herramientas digitales colaborativas en educación inicial promueven la participación activa cuando incorporan elementos lúdicos y de retroalimentación. [Santiago y Garvich \(2024\)](#) sostienen que las competencias digitales de los docentes condicionan la calidad de la integración de las TIC en el proceso de enseñanza, incluidas las estrategias de gamificación. [Medina et al. \(2025\)](#), en el contexto ecuatoriano, señalan que la transformación digital educativa requiere la articulación de motivación infantil con formación docente para que la gamificación trascienda el entretenimiento y se convierta en estrategia pedagógica. Estos hallazgos validan la pertinencia de incorporar elementos lúdicos en el diseño de aplicaciones educativas orientadas a la lectoescritura.

En otra dimensión de análisis, el resultado que señala la personalización del aprendizaje como un aporte significativo de las tecnologías móviles se vincula con lo planteado por [Tomalo et al. \(2025\)](#), quienes evidenciaron que la efectividad de las tecnologías educativas en la educación inicial depende de su capacidad para adaptarse a los ritmos y estilos de aprendizaje de cada niño. [Moyano et al. \(2024\)](#) añaden que la lectoescritura en la era digital exige estrategias personalizadas que respondan a la diversidad del aula. [Mora et al. \(2025\)](#) documentaron que las herramientas tecnológicas favorecen el progreso de estudiantes con dislexia cuando se ajustan a sus necesidades específicas, lo que confirma que la personalización digital atiende la diversidad funcional. Esta acumulación de evidencia denota que la capacidad adaptativa de las tecnologías móviles constituye uno de sus atributos más relevantes para la atención a la diversidad en el aula de educación inicial.

En lo que atañe a las limitaciones identificadas, el resultado que refleja la concentración de la investigación en contextos urbanos se corresponde con lo expuesto por [UNESCO \(2023\)](#), que advierte que la tecnología en educación debe utilizarse con términos claros y que la proximidad a un dispositivo móvil puede distraer a los estudiantes cuando no se emplea con intencionalidad pedagógica. La inclusión de ensayos controlados aleatorizados en el corpus revisado mitiga en parte esta limitación metodológica; no obstante, persiste la necesidad de investigaciones futuras con diseños más rigurosos y

atención prioritaria a contextos de vulnerabilidad digital, donde la brecha de acceso y formación condiciona las posibilidades de integración tecnológica efectiva.

Conclusiones

La revisión sistemática realizada permite establecer que las tecnologías móviles, cuando se integran con intencionalidad pedagógica y mediación docente cualificada, contribuyen de forma significativa al desarrollo de la lectoescritura en la primera infancia. Los estudios analizados evidencian que las aplicaciones educativas basadas en juegos, los cuentos digitales y las herramientas de producción textual potencian la conciencia fonológica, la comprensión lectora y la expresión escrita, siempre que se garantice la guía del docente y la adecuación del contenido al nivel evolutivo del niño. La coincidencia de hallazgos procedentes de contextos geográficos diversos refuerza la validez de estas conclusiones y denota que los beneficios de la integración tecnológica trascienden las particularidades culturales e institucionales.

Las implicaciones de estos resultados apuntan a la necesidad de diseñar políticas educativas que garanticen el acceso equitativo a dispositivos y conectividad en todas las regiones, así como programas de formación docente que fortalezcan las competencias digitales con enfoque pedagógico. Se requieren, además, investigaciones futuras con diseños experimentales rigurosos y representación de contextos rurales, que permitan comprender con mayor profundidad los factores que condicionan la integración efectiva de las tecnologías móviles en la enseñanza de la lectoescritura infantil. La atención prioritaria a las brechas de acceso y formación resulta indispensable para que los beneficios de la tecnología móvil alcancen a toda la población infantil, sin distinción de contexto socioeconómico ni geográfico.

Acerca de

Contribución de los autores: Los autores contribuyeron a la conceptualización del estudio, al desarrollo metodológico, al análisis e interpretación de los datos, a la redacción del manuscrito y a la revisión crítica de su contenido intelectual. Todos los autores aprobaron la versión final para su publicación.

Financiamiento: Los autores declaran que no recibieron financiamiento para esta investigación.

Conflicto de interés: Los autores declaran que no existe conflicto de intereses para la publicación del presente artículo científico.

Certificación ética: El protocolo del presente estudio fue sometido a revisión y aprobado por el Comité de Ética en Investigación de la Universidad, en cumplimiento de los principios éticos y normativas institucionales aplicables.

Cómo citar: Guanotasig Pilliza, A. E., Negrete Simaluisa, L. C., & Defaz Gallardo, Y. P. (2026). Integración de tecnologías móviles para el desarrollo de la lectoescritura en la primera infancia: Revisión Sistemática. *Simbiosis, Revista de Educación y Psicología*, 6(15). 1-18. <https://doi.org/10.59993/simbiosis.V.6i15.148>

Referencias

- Abad, A. F., Cruz, V. Z., Baño, E. P., Yanez, A. V., Mora, L. M. & Perez, D. M. (2026). El uso de tecnologías móviles en la enseñanza de la lectura en educación básica. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 10(2), 3840–3871. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v10i2.23426
- Alotaibi, M. S. (2024). *Game-based learning in early childhood education: A systematic review and meta-analysis*. *Frontiers in Psychology*, 15, 1307881. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1307881>
- Andriono, M. A., Curtis, C. J., Block, N. & Prasasti, S. (2026). Exploring the effectiveness of mobile learning on early literacy skills of kindergarteners in Indonesia. *Journal of Children and Media*, 20(1), 60–80. <https://doi.org/10.1080/17482798.2025.2506488>
- Anggraini, K., Ibrahim, N., Jusniani, N. & Prasetyo, A. (2025). Interactive digital media to enhance early literacy in hybrid learning. *Edukasia: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 6(2), 1015-1026. <https://doi.org/10.62775/edukasia.v6i2.1675>
- Arias, L. D., Nivelá, M. A. & Tomalá, A. I. (2025). Lectoescritura emergente y herramientas digitales: Propuesta de capacitación docente en Educación Inicial. *Código Científico Revista de Investigación*, 6(2), 871–895. <https://doi.org/10.55813/gaea/ccri/v6/n2/1197>
- Bang, H. J. & Siebert-Evenstone, A. (2025). Evaluation of a personalized game-based learning app for developing young children's reading skills. *Journal of Educational Technology Systems*, 53(4), 88-118. <https://doi.org/10.1177/00472395251337095>
- Boumová, P., Havigerová, J. M. & Stránská, J. (2024). Digital tools in education: Preschool teacher's perspectives on language development in kindergarten. *Pedagogical Perspective*, 3(3), 161-172. <https://doi.org/10.29329/pedper.2024.40>
- Bruner, L. (2024). *Word Learning Opportunities in Preschool Storybook Apps*. *Read Res Q*, 59: 487-498. <https://doi.org/10.1002/rrq.556>
- Burke, P. F., Schuck, S., Burden, K. & Kearney, M. (2025). *Mediating learning with mobile devices through pedagogical innovation: Teachers' perceptions of K-12 students' learning experiences*. *Computers and Education*, 227, 105226. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2024.105226>
- Calle, M. J., Tenecota, L. F. & Arevalo, D. F. (2024). Políticas de Inclusión Digital en la Educación: Perspectivas para el Ecuador. *Revista Docentes 2.0*, 17(2), 355–361. <https://doi.org/10.37843/rted.v17i2.564>
- Cayo Lema, L. E., Vega Cuchiparte, E. J., Pruna Icaza, M. A., & Chévez Jácome, R. J. (2026). Rincón de la lectura digital como estrategia pedagógica para el fortalecimiento de

- las habilidades lingüísticas en niños de educación inicial. *RECIAMUC*, 10(Especial 1), 431-438. [https://doi.org/10.26820/reciamuc/10.\(1\).especial.2026.431-438](https://doi.org/10.26820/reciamuc/10.(1).especial.2026.431-438)
- Cedeño-Sánchez, K. M., Villavicencio-Kuffó, S. V., Álava-Macías, R. E., & Ortiz-Farías, N. C. (2024). Impacto de tecnologías interactivas en el desarrollo de lectoescritura en estudiantes de preparatoria [Impact of interactive technologies on literacy development in high school students]. *Revista Multidisciplinaria Perspectivas Investigativas*, 4(especial), 97–106. <https://doi.org/10.62574/rmpi.v4iespecial.258>
- Chen, J. J., Kacerek, C. R. & Ruiz, M. (2023). The letter-naming benchmarks, growth profiles, and the efficacy of an interactive learning app on uppercase letter-name learning for preschool children. *International Journal of Technology in Education*, 6(1), 113–135. <https://doi.org/10.46328/ijte.360>
- Choque Mamani, M., Valverde Guevara, R. M., Flores Valverde, S. N., & Soldevilla de Escobar, S. (2024). El uso de dispositivos móviles en la enseñanza del área de comunicación niño de primaria. *Warisata - Revista de Educación*, 6(18), 24–34. <https://doi.org/10.61287/warisata.v6i18.18>
- Chowsomchat, J., Boonrusmee, S. & Thongseiratch, T. (2023). *Swipe, tap, read? Unveiling the effects of touchscreen devices on emergent literacy development in preschoolers*. *BMC Pediatrics*, 23, 625. <https://doi.org/10.1186/s12887-023-04450-y>
- Cordes, A.-K., Egert, F., & Hartig, F. (2023). Fostering child language with short-term digital storybook interventions: Dialogic reading or screen-based story exposure? *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie*, 55(4), 155–168. <https://doi.org/10.1026/0049-8637/a000264>
- De Vera, C. M. C. & Casingal, C. P. (2025). Mobile application in developing reading skills among kindergarten learners. *Southeast Asian Journal of Agriculture and Allied Sciences*, 4(1), 12–25. <https://doi.org/10.63943/sajaas.vol4iss1art24pp12-25>
- Domínguez Limones, M. A., & Tigrero Suárez, F. E. (2025). Aplicación de recursos tecnológicos para mejorar la lectoescritura en los estudiantes de quinto grado. *Polo del Conocimiento*, 10(3), 1139–1155. <https://doi.org/10.23857/pc.v10i3.9111>
- Enochsson, A. B., & Ribaeus, K. (2026). Becoming a preschool teacher: Developing beliefs about digital literacy seen through a democratic lens. *Journal of Early Childhood Literacy*, 0(0). <https://doi.org/10.1177/14687984261435317>
- Fajardo, I. J., Ortiz, B. N. & Urgiles, M. W. (2025). Herramientas digitales para fortalecer la comprensión lectora en estudiantes de quinto año de educación básica. *Revista Scientific*, 10(38), 206–228. <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.38.10.206-228>
- Fokides, E. & Klaoudatou, D. (2025). Using tablets to teach basic literacy skills to kindergarten students: A case study. *Applied Sciences*, 15(5), 2252. <https://doi.org/10.3390/app15052252>
- García, V. R. (2023). Desarrollo y uso de aplicaciones móviles en el contexto ecuatoriano. *Revista Científica Zambos*, 2(3), 1-15. <https://doi.org/10.69484/rcz/v2/n3/46>

- Gillanders, C., Valenzuela, F., & Soltero-González, L. (2026). *Early literacy in spanish: a scoping review of research in latin america and spain*. Review of Educational Research. <https://doi.org/10.3102/00346543261438789>
- Göle, M. O. & Temel, F. (2024). The effect of digital game-based and different education programs on phonological awareness skills of 60-72 months-old children. *Journal of Theoretical Educational Sciences*, 17(1), 202-235. <https://doi.org/10.30831/akukeg.1358837>
- Guazha, C. R., Sánchez, N. A. & Espinoza, F. M. (2025). Lectura en la era digital: impacto de las aplicaciones en niños de educación inicial. *Sinergia Académica*, 8(7), 82–102. <https://doi.org/10.51736/sa769>
- Kelly, V., Sánchez, Y., Steinberg, C. & Vinacur, T. (2024). *La alfabetización en el nivel inicial y las contribuciones de las tecnologías digitales*. Publicaciones BID. <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/La-alfabetizacion-en-el-nivel-inicial-y-las-contribuciones-de-las-tecnologias-digitales.pdf>
- Kiss, R. & Csapó, B. (2025). Technology-based assessment of phonological awareness in kindergarten. *International Journal of Early Childhood*, 57(1), 25–49. <https://doi.org/10.1007/s13158-023-00386-7>
- León, M. E., Cuasapaz, M. A., Barreto, C. M., Bermeo, R. C., Chávez, J. E., Chávez, A. B. & Bague, J. A. (2025). Integración de tecnologías multimedia en la enseñanza de la comprensión lectora: Un enfoque interactivo para la educación básica superior. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 9(1), 5124-5142. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i1.16210
- Li, H., He, H., Luo, W. & Li, H. (2024). Early childhood digital pedagogy: A scoping review of its practices, profiles, and predictors. *Early Childhood Education Journal*, 54, 263–284. <https://doi.org/10.1007/s10643-024-01804-8>
- Liang, C., & Zhang, L. (2025). A comparative study on the effects of digital reading and print reading on children's reading engagement and story comprehension. *Journal of Chinese Writing Systems*, 9(3), 158-175. <https://doi.org/10.1177/25138502251371320>
- Loja, E. (2020). Diseño de políticas de TIC para la educación en el Ecuador: el caso de la Agenda Educativa Digital 2017-2021. *Revista Estudios de Políticas Públicas*, 6 (1). <https://doi.org/10.5354/0719-6296.2020.54994>
- Loor, J. J. & Robles, D. C. (2025). Percepción docente sobre el uso de las TIC en el desarrollo de la lectura en estudiantes de educación básica. *Revista Científica ALCON*, 5(4), 148–155. <https://doi.org/10.62305/alcon.v5i4.673>
- Martínez, J. E. & Rodríguez, L. A. (2022). Uso de aplicaciones móviles como herramienta de apoyo tecnológico para la enseñanza con metodología STEAM. *Revista Politécnica*, 18(36), 75–90. <https://doi.org/10.33571/rpolitec.v18n36a6>
- Martínez, S. J. (2024). Impacto de la tecnología digital en la comprensión lectora. *UCV-Scientia*, 16(1), 55–66. <https://doi.org/10.18050/revucv-scientia.v16n1a5>

- Masoumi, D., & Bourbour, M. (2024). Framing adequate digital competence in early childhood education. *Education and Information Technologies*, 29(15), 20613–20631. <https://doi.org/10.1007/s10639-024-12646-7>
- Medina González, I. A., Vinueza Beltran, A. M., Castro Adrian, D. M., & Polanco Quimi, B. H. . (2025). Transformación Digital en la Educación Ecuatoriana: Impacto de la Tecnología Educativa en la Enseñanza y Aprendizaje. *Revista Social Fronteriza*, 5(1), e–565. [https://doi.org/10.59814/resofro.2025.5\(1\)565](https://doi.org/10.59814/resofro.2025.5(1)565)
- Moon, Y. K. (2026). The power of motivation: How preschoolers' learning behaviors moderate the effects of maternal media literacy on South Korean preschoolers' digital literacy. *Early Childhood Education Journal*, 54(3), 1235–1247. <https://doi.org/10.1007/s10643-025-01926-7>
- Mora, J. C., Ochoa, S. J., Paredes, K. L., & Otañez, M. E. (2025). Herramientas tecnológicas y el progreso de estudiantes con dislexia en educación básica. *KIRIA: Revista Científica Multidisciplinaria*, 1(1), 85-99. <https://doi.org/10.53877/f9mrwx73>
- Moyano, A., Ramírez, K., & Niño, L. (2024). Lectoescritura en la Era Digital: Estrategias y Desafíos para Niños de 5 a 6 Años - Una Revisión de la Literatura. *Saber Ser - Revista de Estudios Cualitativos en Educación*, 1(2), 18-35. <https://doi.org/10.35997/saberser.v2i1.19>
- Niklas, F., Birtwistle, E., Mues, A., & Wirth, A. (2025). Learning apps at home prepare children for school. *Child Development*, 96(2), 577–590. <https://doi.org/10.1111/cdev.14184>
- Orozco, G. H., Ávalos, M. L., Usca, N. I. & Imbaquingo, O. I. (2024). Methods, didactic strategies, and educational experiences with ICT for pre-reading in childhood. *South African Journal of Childhood Education*, 14(1), a1443. <https://doi.org/10.4102/sajce.v14i1.1443>
- Özbek, A. B. & Torppa, M. (2025). Developing an early literacy mobile app: Design process and testing the app with children with special needs. *Education and Information Technologies*, 30, 20573–20596. <https://doi.org/10.1007/s10639-025-13599-1>
- Parra, I. A., Chuquimarca, S. R., Sangucho, M. J. & Cadena, L. S. (2025). Impacto del uso de las TIC en la enseñanza de la Lengua y Literatura en Ecuador. *KIRIA: Revista Científica Multidisciplinaria*, 3(6), 67–84. <https://doi.org/10.53877/n9szsx14>
- Potier Watkins, C., & Dehaene, S. (2024). Can a Tablet Game That Boosts Kindergarten Phonics Advance 1st Grade Reading? *The Journal of Experimental Education*, 92(1), 32–55. <https://doi.org/10.1080/00220973.2023.2173129>
- Sá M., Sa P. & Lousada M. (2022). Phonological awareness digital program: a randomized controlled study. *Revista de Investigación en Logopedia*, 12(1), e77402. <https://doi.org/10.5209/rlog.77402>
- Sabando Vélez, P. C., Arteaga Ponce, Y. V., & Malpartida Romaní, J. D. (2025). Habilidades tecnológicas en una institución educativa de Guayaquil. *Maestro y Sociedad*, 22(3), 2993–3005. <https://maestroysociedad.uo.edu.cu/index.php/MyS/article/view/7215>

- Sánchez, A. R. & Parrales, G. B. (2025). Aplicaciones digitales para fortalecer la lectoescritura en estudiantes con discapacidad intelectual leve. *Ibero Ciencias - Revista Científica y Académica*, 4(4), 2002–2021. <https://doi.org/10.63371/ic.v4.n4.a480>
- Santiago, Y. D. & Garvich, R. M. (2024). Competencias digitales e integración de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje. *Revista Docentes 2.0*, 17(1), 50–65. <https://doi.org/10.37843/rted.v17i1.405>
- Saodi, S., Herlina, H., Hasmawaty, H., Hajerah, H., Dzulfadhilah, F., Kurnia R, R., Sadaruddin, S. & Usman, U. (2025). Applying the gamification approach as a learning strategy to improve early childhood literacy abilities. *Asia-Pacific Journal of Research in Early Childhood Education*, 19(3), 51–70. <https://doi.org/10.17206/apjrece.2025.19.3.51>
- Schiele, T., Edelsbrunner, P., Mues, A., Birtwistle, E., Wirth, A. & Niklas, F. (2025). *The effectiveness of game-based literacy app learning in preschool children from diverse backgrounds*. *Learning and Individual Differences*, 117, 102579. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2024.102579>
- Sedillo, M. R. (2024). Level of gamification instruction in language, literacy, and communication domains for kindergarten. *GEO Academic Journal*, 5(1). <https://doi.org/10.56738/issn29603986.geo2024.5.57>
- Şimşek, E. E. (2024). *The effect of augmented reality storybooks on the story comprehension and retelling of preschool children*. *Frontiers in Psychology*, 15, 1459264. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1459264>
- Studhalter, U. T., Jossen, P., Seeli, M. & Tettenborn, A. (2025). Tablet computers in early science education: Enriching teacher-child interactions. *Early Childhood Education Journal*, 53(7), 2531–2545. <https://doi.org/10.1007/s10643-024-01766-x>
- Sundqvist, A., Majerle, N., Heimann, M. & Koch, F. S. (2024). Home literacy environment, digital media and vocabulary development in preschool children. *Journal of Early Childhood Research*, 22(4), 570–583. <https://doi.org/10.1177/1476718X241257337>
- Tomalo, M. S., Mejía, E. P., Suarez, N. P., Camacho, P. J. & Tenelema, M. L. (2025). La efectividad de las tecnologías educativas en la educación inicial, y sus implicaciones para la práctica educativa y el aprendizaje infantil. *ASCE MAGAZINE*, 4(2), 525–544. <https://doi.org/10.70577/ASCE/525.544/2025>
- Troya, H. E. (2025). Herramientas digitales colaborativas en estudiantes de la carrera de educación inicial. Revisión sistemática. *EPISTEME KOINONIA*, 8(16), 245–263. <https://doi.org/10.35381/e.k.v8i16.4580>
- UNESCO (2023). *Technology in education: A tool on whose terms? Global Education Monitoring Report*. https://www.unesco.org/gem-report/sites/default/files/medias/fichiers/2023/07/Summary_v5.pdf
- Yang, D., Ge, Y., Sun, Y., Collins, P., Jaeggi, S. M., Xu, Y., Shea, Z. M. & Warschauer, M. (2024). Self-regulation and comprehension in shared reading: The moderating effects of verbal interactions and E-book discussion prompts. *Child Development*, 95(6), 1934–1949. <https://doi.org/10.1111/cdev.14128>

Zhingri, W. G. & Yáñez, M. A. (2025). Innovación digital con Genially: Comprensión y lectura crítica en octavo grado de Educación General Básica. *Boletín Científico Ideas y Voces*, 5(2), 429 – 445. <https://doi.org/10.60100/bciv.v5i2.235>



Este artículo está bajo la licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional (CC BY 4.0).