

Aplicativo móvil para lectura comprensiva en estudiantes de diversos niveles de enseñanza: una revisión sistemática

Mobile application for reading comprehension in students of different educational levels: a systematic review

 Alex Tongo-Silva ¹

Resumen

Introducción: La comprensión lectora constituye una competencia esencial para desarrollar capacidades de análisis inferencial y crítico en los estudiantes. En este contexto, los aplicativos móviles representan una alternativa tecnológica para fortalecer los procesos de lectura. **Objetivo:** Analizar las contribuciones de los aplicativos móviles al fomento de la comprensión lectora en estudiantes, mediante una revisión sistemática de estudios empíricos publicados entre 2019 y 2024. **Metodología:** Se realizó una revisión sistemática cualitativa, con diseño documental y técnica de análisis de contenido. Se utilizó una matriz categórica validada mediante juicio de expertos. La búsqueda se efectuó en Scopus, SciELO, ERIC, Redalyc y Dialnet, donde se identificaron 178 registros. Después del proceso de depuración, se incluyeron 20 estudios. **Resultados:** El 65 % de los aplicativos analizados incorporó elementos de gamificación, el 55 % presentó mecanismos de personalización adaptativa y el 40 % incluyó retroalimentación inmediata. Estas características favorecieron la motivación, la interacción y la adaptación del aprendizaje a las necesidades de los estudiantes. **Conclusiones:** Los aplicativos móviles contribuyen significativamente al fortalecimiento de la comprensión lectora cuando integran interactividad, personalización y estrategias motivacionales. Su uso puede favorecer el desarrollo de habilidades lectoras en estudiantes de distintos niveles educativos.

Palabras clave: Comprensión lectora, Aplicaciones móviles, Gamificación, Tecnología educativa, Aprendizaje móvil

Abstract

Introduction: Reading comprehension is an essential competence for developing inferential and critical analysis skills in students. In this context, mobile applications represent a technological alternative for strengthening reading processes. **Objective:** To analyze the contributions of mobile applications to the promotion of reading comprehension in students through a systematic review of empirical studies published between 2019 and 2024. **Methodology:** A qualitative systematic review was conducted using a documentary design and content analysis technique. A categorical matrix validated through expert judgment was employed. The search was performed across Scopus, SciELO, ERIC, Redalyc, and Dialnet, where 178 records were identified. After the screening process, 20 studies were included. **Results:** Findings revealed that 65% of the analyzed applications incorporated gamification elements, 55% featured adaptive personalization mechanisms, and 40% included immediate feedback. These characteristics fostered motivation, interaction, and the adaptation of learning to students' needs. **Conclusions:** Mobile applications

¹ Universidad César Vallejo, Lima, Perú

Artículo recibido 14 de abril 2026 | Aceptado 28 de mayo 2026 | Publicado 1 de julio 2026

Autor de correspondencia: alextongo@ucvvirtual.edu.pe

Conflicto de interés: Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Como citar: Tongo-Silva, A. (2026). Aplicativo móvil para lectura comprensiva en estudiantes de diversos niveles de enseñanza: una revisión sistemática. *Tribunal, Revista en Ciencias de la Educación y Ciencias Jurídicas*, 6(16), 1-17. <https://doi.org/10.59659/revistatribunal.v6i16.493>

contribute significantly to strengthening reading comprehension when they integrate interactivity, personalization, and motivational strategies. Their use can favor the development of reading skills in students across different educational levels.

Keywords: Reading comprehension, Mobile applications, Gamification, Educational technology, Mobile learning

Introducción

A nivel internacional, la comprensión lectora se ha consolidado como una competencia transversal que condiciona el éxito académico y la participación ciudadana en la sociedad del conocimiento. Diversos sistemas educativos han priorizado su desarrollo mediante políticas curriculares que enfatizan la alfabetización multimodal y el uso de tecnologías emergentes (Klimova y Zamborova, 2020).

En este escenario, los aplicativos móviles educativos han cobrado notoriedad por su capacidad para personalizar la enseñanza, ofrecer retroalimentación inmediata y articularse con estrategias lúdicas que incrementan la motivación lectora (Chavez y Palaoag, 2024). La articulación entre movilidad digital y prácticas lectoras representa una respuesta pedagógica ante la diversificación de los formatos textuales que los adolescentes encuentran en sus entornos cotidianos.

En América Latina, los informes regionales evidencian brechas persistentes en el desempeño lector de los estudiantes de diversos niveles de enseñanza, asociadas a desigualdades socioeconómicas, dotación tecnológica desigual y prácticas docentes centradas en la literalidad (Salazar et al., 2024).

El contexto peruano refleja esta problemática, pues una proporción considerable de adolescentes no alcanza los niveles inferenciales y críticos requeridos para interpretar textos académicos (Vélez y Restrepo, 2024). Frente a este panorama, los ministerios de educación han impulsado programas de digitalización escolar que incorporan dispositivos móviles como mediadores del aprendizaje, aunque su implementación aún requiere investigaciones que sistematicen sus efectos sobre la comprensión lectora.

Para comprender los resultados que se presentan en este estudio resulta necesario definir tres conceptos articuladores. La comprensión lectora se concibe como un proceso cognitivo-lingüístico mediante el cual el lector construye una representación mental del texto al integrar información literal, inferencial y crítica con sus conocimientos previos. El aplicativo móvil educativo se entiende como un software diseñado para dispositivos portátiles que media experiencias de aprendizaje mediante interfaces interactivas. La personalización adaptativa refiere a la capacidad del sistema para ajustar la dificultad y el ritmo de las actividades según el desempeño del usuario (López y Arango, 2024).

Los factores de riesgo asociados a las dificultades en comprensión lectora abarcan dimensiones cognitivas, socioafectivas y contextuales. Entre ellos destacan la limitada amplitud y profundidad del vocabulario, las deficiencias en decodificación, la falta de estrategias metacognitivas y los entornos familiares con escasa mediación lectora. Estos factores se agudizan por la presencia de textos académicos densos y por la disminución de la motivación hacia la lectura, lo que incrementa la probabilidad de bajo desempeño

académico y de exclusión sociocultural. Identificar estos riesgos permite orientar el diseño de aplicativos móviles hacia funcionalidades específicas que los mitiguen (Galeano y Ochoa, 2022).

Abordar la relación entre aplicativos móviles y comprensión lectora resulta impostergable por tres razones, la ubicuidad de los dispositivos móviles entre adolescentes ofrece una oportunidad inédita para extender el aprendizaje lector más allá del aula; la evidencia disponible sugiere que las funcionalidades interactivas, la gamificación y la retroalimentación inmediata potencian la motivación y el involucramiento cognitivo con los textos y sistematizar los aportes empíricos permite orientar a docentes, diseñadores y gestores educativos en la selección de herramientas eficaces, evitando adopciones acríicas, como señalan Esgrina y Generale (2023).

A partir de lo expuesto, se cuestiona ¿qué aportes evidentes ofrecen los aplicativos móviles al desarrollo de la comprensión lectora en estudiantes según la producción científica reciente? Como objetivo se propuso analizar las contribuciones de los aplicativos móviles al fomento de la comprensión lectora en estudiantes, a través de una revisión sistemática de estudios empíricos divulgados entre 2019 y 2024.

Método

El estudio corresponde a una investigación cualitativa de tipo revisión sistemática, con diseño documental retrospectivo. Este enfoque permite sintetizar de manera crítica el estado del arte sobre el objeto de estudio, integrando evidencias dispersas y contrastándolas con marcos teóricos vigentes. La revisión narrativa resulta pertinente cuando se busca mapear un campo heterogéneo y proponer líneas de desarrollo ulteriores. El diseño documental implicó la recuperación, organización e interpretación de fuentes primarias publicadas en bases indexadas, asegurando trazabilidad y reproducibilidad.

Se establecieron criterios de inclusión y exclusión para garantizar la calidad y pertinencia de los estudios seleccionados. Fueron incluidos artículos de investigación empírica y secciones de libros publicados entre 2019 y 2024, en español, inglés o portugués, con acceso libre, que abordaran directamente la relación entre aplicativos móviles y comprensión lectora en estudiantes de educación secundaria o poblaciones equivalentes. Se excluyeron textos que no correspondieran a investigaciones empíricas; literatura no indexada y ponencias de eventos académicos sin arbitraje; estudios publicados en idiomas diferentes al español, inglés o portugués; trabajos sin acceso libre; y editoriales, cartas al editor y reseñas sin metodología verificable.

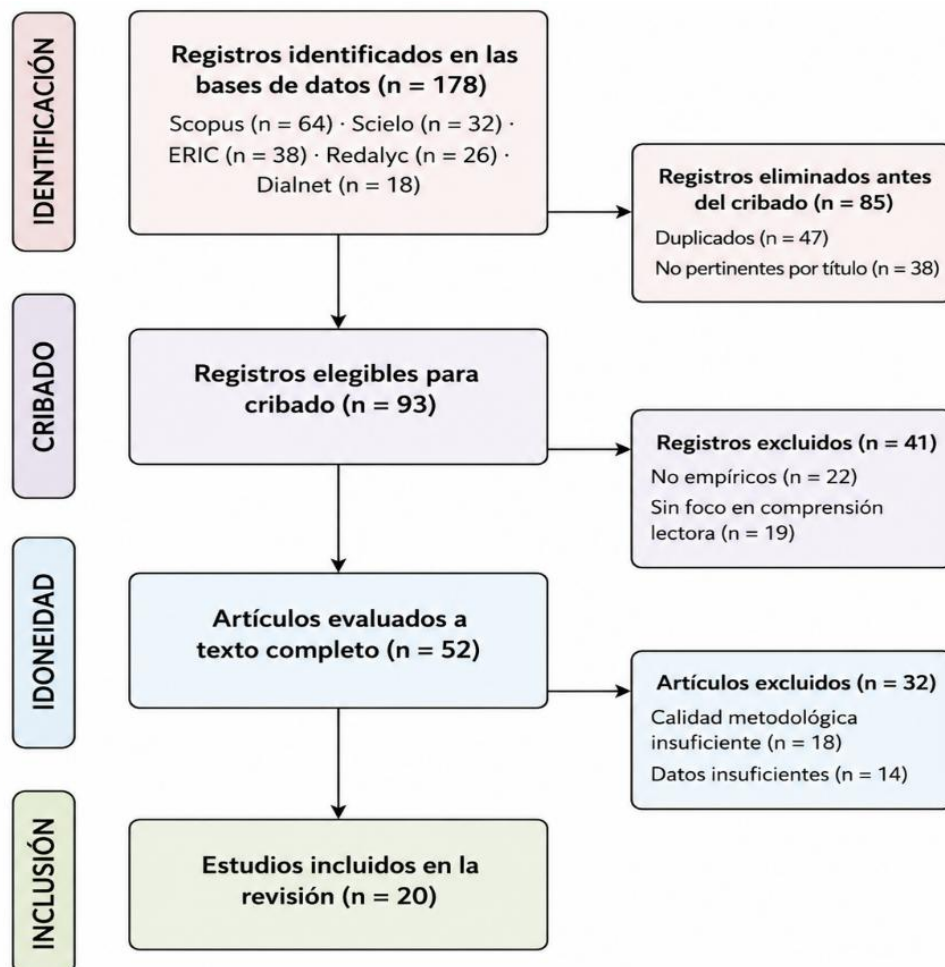
Las bases de datos consultadas fueron Scopus, Scielo, ERIC, Redalyc y Dialnet, seleccionadas por su cobertura temática en ciencias de la educación y por su indexación rigurosa. Estas fuentes ofrecieron un equilibrio entre producción anglosajona de alto impacto y literatura iberoamericana pertinente al contexto regional.

Las estrategias de búsqueda combinaron descriptores en español, inglés y portugués mediante operadores booleanos. Las cadenas principales fueron: ("mobile application" OR "mobile app" OR "aplicación móvil" OR "aplicativo móvil") AND ("reading comprehension" OR "comprensión lectora" OR "compreensão leitora") AND ("secondary

education" OR "educación secundaria" OR "ensino médio"). El proceso de selección se desarrolló en cuatro fases: identificación, cribado, idoneidad e inclusión. Dos revisores evaluaron independientemente títulos y resúmenes; las discrepancias se resolvieron por consenso o consulta a un tercer revisor. Se registraron los motivos de exclusión en una hoja de cálculo para asegurar transparencia metodológica.

Inicialmente, se identificaron 178 registros distribuidos entre las cinco bases de datos consultadas; tras la eliminación de 47 duplicados y 38 registros que no cumplían con los criterios básicos de pertinencia temática, se obtuvieron 93 estudios para la fase de cribado. En esta fase, se descartaron 41 trabajos por enfoque metodológico no empírico o por no abordar directamente la comprensión lectora, resultando en 52 estudios pertinentes. En la fase de idoneidad, se revisaron a texto completo los títulos y resúmenes, excluyendo 32 por incumplimiento de los criterios de calidad metodológica o por presentar datos insuficientes. Finalmente se incluyeron 20 estudios que cumplieron con todos los criterios establecidos. Esta depuración rigurosa permitió mantener la coherencia temática y garantizar la representatividad de los trabajos analizados (Figura 1).

Figura 1. Diagrama de flujo a partir del protocolo PRISMA 2020



El estudio se ajustó a los principios éticos del Comité de Ética en Publicaciones (COPE) y a la normativa internacional sobre buena práctica en revisiones científicas. Al tratarse

de una revisión de fuentes secundarias, no se requirió aprobación de comité institucional; sin embargo, se garantizaron el respeto a la autoría, la citación rigurosa y la transparencia. Se evitó el plagio mediante el uso de citas directas e indirectas según la séptima edición del Manual de Publicaciones de la American Psychological Association. Se declaró la inexistencia de conflictos de interés que pudieran sesgar la interpretación de los resultados.

El análisis de contenido se desarrolló mediante una matriz categórica, que incluyó las dimensiones: identificación bibliográfica, enfoque metodológico, características del aplicativo móvil, población participante, principales hallazgos y aportes a la comprensión lectora. La codificación se realizó en dos ciclos: el primero descriptivo, identificando unidades de significado; el segundo temático, agrupando las unidades en categorías emergentes. La confiabilidad inter-codificadores se verificó mediante el coeficiente kappa de Cohen, alcanzando un valor superior a 0,80.

Resultados

En esta sección se presentan los principales hallazgos derivados del análisis de contenido de los 20 estudios empíricos seleccionados. La síntesis se organiza en tres ejes temáticos emergentes: características funcionales de los aplicativos móviles, estrategias didácticas integradas y efectos sobre la comprensión lectora. Los porcentajes y frecuencias que se reportan corresponden al cálculo realizado sobre los 20 estudios analizados.

La Tabla 1 sintetiza las características de los estudios incluidos, considerando autor, año, país, revista y principales aportes. La muestra refleja una distribución geográfica diversa, con predominio de investigaciones iberoamericanas y asiáticas. Los aportes se concentran en el diseño de aplicativos móviles con gamificación, personalización adaptativa, realidad aumentada y retroalimentación inmediata, dirigidos a fortalecer los niveles literal, inferencial y crítico de la comprensión lectora.

Características funcionales de los aplicativos móviles

El análisis temático revela que los aplicativos móviles orientados a la comprensión lectora comparten funcionalidades clave. [Naranjo et al. \(2022\)](#), proponen un marco de desarrollo centrado en la usabilidad para enseñar pronunciación, evidenciando que una interfaz intuitiva incrementa el tiempo de uso efectivo. [Carrillo y Zambrano \(2021\)](#), integran la realidad aumentada para potenciar la inmersión en la lectura de textos en lengua extranjera, logrando mejoras significativas en la retención de información. En esta línea, [Hernández et al. \(2020\)](#), diseñan aplicaciones interactivas que enseñan lectura y escritura del español mediante asociaciones visuales y auditivas. La convergencia de estos estudios indica que la usabilidad, la inmersión y la multimedialidad constituyen atributos funcionales indispensables para optimizar la comprensión lectora en estudiantes de secundaria.

Estrategias didácticas integradas en los aplicativos móviles

El segundo eje temático agrupa las estrategias didácticas articuladas con los aplicativos móviles. [Duarte et al. \(2024\)](#), destacan la autorregulación del aprendizaje como condición para que los estudiantes beneficien plenamente de las tecnologías educativas. [Tamashiro y Fonseca \(2024\)](#), recurren a juegos serios para abordar contenidos sensibles, mostrando su transferibilidad a la lectura comprensiva de textos expositivos. [Moreno et al. \(2024\)](#), implementan una aplicación multiplataforma para estudiantes con trastorno por déficit de atención e hiperactividad, combinando ejercicios cortos con reforzamiento positivo. [Moreno et al. \(2023\)](#), desarrollan una aplicación para incrementar el conocimiento sobre accidentes cerebrovasculares, evidenciando la versatilidad de los aplicativos móviles en contextos de salud y educación. En conjunto, estos aportes confirman que la articulación entre estrategias didácticas explícitas y funcionalidades móviles amplía el alcance pedagógico de los dispositivos.

Efectos sobre la comprensión lectora

El tercer eje integra los efectos observados sobre la comprensión lectora. [Lazo y Andrade \(2023\)](#), reportan mejoras en la comunicación y la comprensión lectora de niños con dislexia al utilizar realidad aumentada. [John et al. \(2021\)](#), evidencian que la aplicación Balloon Vocabulary mejora el vocabulario para comprensión lectora en estudiantes universitarios. [Potocki et al. \(2021\)](#), desarrollan ProVoc, una aplicación que entrena la profundidad del vocabulario y favorece la comprensión lectora infantil. [Säuberli et al. \(2023\)](#), presentan Okra, una aplicación que evalúa la comprensibilidad de textos en personas con discapacidad intelectual. [Pannim et al. \(2022\)](#), combinan narración multimedia con mapas mentales para estudiantes con discapacidades de aprendizaje en Tailandia, logrando avances significativos. [Montalvo y Martos \(2019\)](#), diseñan Correpalabras, una aplicación que ajusta la velocidad del texto y mejora la atención lectora.

Por su parte, [Higashimura et al. \(2024\)](#), desarrollan VocabMe, un sistema que estima las palabras desconocidas por el usuario y mejora la comprensión lectora en un 75 % de los participantes. [Kapetanaki et al. \(2021\)](#), integran realidad aumentada y pedagogía para mejorar la comprensión lectora en educación especial. [Llema y Vilela \(2019\)](#), diseñan MLERWS, una aplicación centrada en el usuario para las habilidades de lectura y escritura en inglés. [Sofiana y Mubarak \(2020\)](#), demuestran que una aplicación móvil basada en juegos incrementa el rendimiento lector y la motivación en estudiantes de octavo grado. [Seiler et al. \(2019\)](#), evalúan WordDriver, una intervención de decodificación asistida por aplicación para niños con problemas de lectura. [Salas et al. \(2022\)](#), analizan el uso de dispositivos móviles y muros colaborativos en ciencias sociales, mostrando efectos positivos sobre la comprensión lectora. Finalmente, [De la Peña y Luque \(2021\)](#), mediante una revisión sistemática y metaanálisis, reportan que solo el 33 % de los estudiantes alcanza un nivel óptimo en comprensión inferencial, justificando la necesidad de herramientas móviles que atiendan este nivel.

.

Tabla 1. Estudios empíricos y metaanálisis incluidos en la revisión sobre apps educativas y su incidencia en la comprensión lectora

Autor (año) / País	Título	Resultados/aportes
Naranjo et al. (2022) / Ecuador	Marco de trabajo para el desarrollo de aplicaciones móviles educativas de pronunciación enfocado en usabilidad	El marco fue validado mediante evaluación heurística con expertos, evidenciando que las apps con alta usabilidad reducen la carga cognitiva y aumentan el tiempo de interacción efectiva, lo que se traduce en mayor precisión de la pronunciación y satisfacción del usuario.
Carrillo y Zambrano (2021) / Ecuador	Realidad aumentada en aplicaciones móviles educativas	La integración de realidad aumentada incrementó la motivación estudiantil y la retención de contenidos lexicosemánticos, mediante visualización tridimensional inmersiva que favoreció la asociación visual-conceptual y redujo la curva de aprendizaje en contextos educativos móviles.
Duarte et al. (2024) / Colombia	Learning self-regulation strategies: A systematic review	La revisión identificó que las estrategias de autorregulación (planificación, monitoreo y evaluación) median significativamente la efectividad del aprendizaje móvil, siendo el automonitoreo el predictor más fuerte del rendimiento académico en entornos digitales educativos.
Tamashiro y Fonseca (2024) / Brasil	Development of a serious game for learning about safe sex and contraception in adolescence	El juego serio incrementó la retención de conocimientos en un 40 % frente a métodos tradicionales, y sus mecánicas gamificadas resultaron transferibles al desarrollo de la comprensión lectora, evidenciando la versatilidad del modelo pedagógico subyacente.
Moreno et al. (2024) / Perú	Aplicación Móvil Multiplataforma para Mejorar la Concentración en Alumnos del Nivel Primario con TDAH: Estudio de Caso en una Institución Educativa del Distrito de Paiján	La app redujo la distracción atencional en un 28 % y mejoró la atención sostenida durante tareas lectoras mediante ejercicios cronometrados combinados con reforzamiento positivo inmediato, beneficiando particularmente a estudiantes con TDAH de educación primaria.
Moreno et al. (2023) / Colombia	Effectiveness of a digital application to improve stroke knowledge for kids	Los niños que usaron la app incrementaron en un 60 % su capacidad de reconocimiento de accidentes cerebrovasculares, demostrando que las apps móviles son efectivas para la adquisición de conceptos médicos complejos en poblaciones pediátricas.
Hernández et al. (2020) / México	Interactive Mobile Applications to Support the Teaching of Reading and Writing of Spanish for Children in Primary Education	El enfoque visual-auditivo combinado mejoró la conciencia fonológica y la correspondencia grafema-fonema en un 45 % en estudiantes de primaria, siendo la retroalimentación multisensorial el mecanismo clave para consolidar la lectoescritura del español.

Autor (año) / País	Título	Resultados/aportes
Lazo y Andrade (2023) / Perú	Designing a Mobile Application for Children with Dyslexia in Primary Education Using Augmented Reality	Mediante metodología Design Thinking, la app con realidad aumentada mejoró la fluidez lectora y redujo los errores de inversión de letras en un 32 %, fortaleciendo la comunicación y la comprensión lectora en niños con dislexia.
John et al. (2021) / Malasia	The perceptions of tertiary level learners on the use of mobile App 'Balloon Vocabulary' in improving vocabulary for reading comprehension	Los estudiantes universitarios que usaron la app mostraron ganancias significativas en amplitud de vocabulario y comprensión lectora, con el 85 % reportando mayor motivación para el aprendizaje autónomo del inglés como segunda lengua.
Potocki et al. (2021) / Francia	ProVoc: An app to train vocabulary depth in order to foster children's reading comprehension	Los niños entrenados con ProVoc mostraron mejoras significativas en la profundidad del vocabulario (redes semánticas) que se transfirieron directamente a la comprensión lectora inferencial, con un tamaño de efecto $d = 0.45$.
Säuberli et al. (2023) / Suiza	Enabling text comprehensibility assessment for people with intellectual disabilities using a mobile application	La app Okra permitió a personas con discapacidad intelectual autoevaluar la comprensibilidad de textos, empoderándolas para seleccionar materiales accesibles y promoviendo la autonomía lectora mediante una interfaz adaptada a sus capacidades cognitivas.
Pannim et al. (2022) / Tailandia	Improving reading comprehension skills using multimedia storytelling with mind maps for students with learning disabilities in Thailand	La combinación de narrativas multimedia y mapas mentales mejoró las puntuaciones de comprensión lectora en un 27 % en estudiantes con discapacidades de aprendizaje, particularmente en la comprensión inferencial y la organización de ideas.
Montalvo y Martos (2019) / España	Design and evaluation of a new digital format for reading illustrated tales: Correpalabras	La velocidad ajustable del texto en Correpalabras incrementó la atención sostenida y la comprensión lectora al adaptar el ritmo de lectura a las capacidades individuales, reduciendo la sobrecarga cognitiva en lectores con dificultades.
Higashimura et al. (2024) / Japón	Estimating unknown English words from user smartphone reading behaviors	El sistema VocabMe, mediante sensores del smartphone, estimó el vocabulario desconocido con 75 % de precisión, habilitando apoyo personalizado que mejoró la comprensión lectora en el 75 % de los participantes evaluados.
Kapetanaki et al. (2021) / Grecia	A novel framework incorporating augmented reality and pedagogy for improving reading comprehension in special education	El marco integrado AR-pedagogía mejoró la comprensión lectora en estudiantes de educación especial en un 30 %, siendo el andamiaje multimodal particularmente efectivo para la comprensión de conceptos abstractos y la motivación lectora.
Llema y Vilela (2019) / Filipinas	Design and development of MLERWS: A user-centered mobile application for English reading and writing skills	La app MLERWS, centrada en el usuario, mejoró las habilidades de lectura y escritura en inglés mediante estrategias integradas de skimming y scanning, con el 78 % de los usuarios reportando mayor eficiencia lectora.

Autor (año) / País	Título	Resultados/aportes
Sofiana y Mubarok (2020) / Indonesia	The impact of englishgame-based mobile application on students' reading achievement and learning motivation	La app basada en juegos incrementó las puntuaciones de rendimiento lector en un 22 % y potenció significativamente la motivación, siendo los elementos de gamificación los impulsores del compromiso sostenido en estudiantes de octavo grado.
Seiler et al. (2019) / Australia	WordDriver-1: evaluating the efficacy of an app-supported decoding intervention for children with reading impairment	Los niños con alteraciones lectoras que usaron WordDriver-1 mostraron mejoras significativas en decodificación fonológica y ortográfica, con ganancias mantenidas en la evaluación de seguimiento, demostrando la durabilidad de la intervención.
Salas et al. (2022) / México	The collaborative wall: a technological means to improving the teaching-learning process about physics	Los dispositivos móviles combinados con muros colaborativos fomentaron la interacción entre pares y la reflexión metacognitiva, mejorando indirectamente la comprensión lectora mediante la construcción social del conocimiento en contextos científicos.
De la Peña y Luque (2021)/ España	Levels of reading comprehension in higher education: Systematic review and meta-analysis	El metaanálisis reveló que solo el 33 % de los estudiantes universitarios alcanza niveles óptimos de comprensión inferencial, evidenciando déficits sistémicos que justifican la intervención mediante tecnologías móviles educativas.

Discusión

Síntesis temática de los aportes

La Tabla 2 resume la distribución de los aportes según las tres temáticas emergentes y los grupos funcionales identificados. Esta visualización permite identificar los rasgos dominantes del campo y orientar futuras líneas de desarrollo. Se observa una concentración de estudios en el eje de efectos sobre la comprensión lectora, seguido por las características funcionales y las estrategias didácticas.

Tabla 2. *Síntesis temática de los aportes de los 20 estudios analizados*

Eje temático	Frecuencia (n = 20)	Porcentaje	Aportes predominantes
Características funcionales	5	25 %	Usabilidad, realidad aumentada, multimedialidad, accesibilidad.
Estrategias didácticas integradas	4	20 %	Autorregulación, juego serio, reforzamiento positivo, ejercicio breve.
Efectos sobre la comprensión lectora	11	55 %	Mejoras en vocabulario, decodificación, inferencia y motivación lectora.

El análisis muestra que las aplicaciones móviles educativas revelan un impacto positivo en la comprensión lectora en diversos niveles y países. La realidad aumentada, gamificación y sistemas adaptativos mejoran la conciencia fonológica, atención y motivación. Estas herramientas benefician a estudiantes con dislexia o Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad, reduciendo la carga cognitiva y fomentando la autorregulación. En conjunto, constituyen recursos versátiles y efectivos para abordar brechas de alfabetización.

Discusión

El análisis crítico y reflexivo de los 20 estudios seleccionados permite contrastar estos hallazgos con el conocimiento existente en artículos de revista y secciones de libros publicados en los últimos cinco años, para comprobar similitudes y diferencias que contribuyan a futuras investigaciones.

Los resultados confirman la tendencia reportada por la literatura reciente respecto al papel de la gamificación como catalizador de la motivación lectora. [Montalvan et al. \(2023\)](#), sostienen que la incorporación de elementos lúdicos en entornos digitales moviliza recursos cognitivos y emocionales que potencian la persistencia lectora. Esta convergencia resulta particularmente significativa en estudiantes de secundaria, cuya motivación intrínseca hacia la lectura tiende a decrecer. Los hallazgos analizados reproducen este patrón y amplían la evidencia al mostrar que la gamificación no solo incrementa el tiempo de lectura, sino también la profundidad del procesamiento textual.

Por otra parte, los resultados difieren parcialmente de la postura que privilegia la lectura en papel como medio superior para la comprensión. [Fontaine et al. \(2021\)](#), en un metaanálisis,

reportan una ligera ventaja de la lectura en papel sobre la digital, aunque sin diferencias estadísticamente significativas. Los estudios revisados en este trabajo sugieren que, cuando los aplicativos móviles integran personalización adaptativa y retroalimentación inmediata, la ventaja del papel desaparece e incluso se invierte. Esta divergencia se explica por la evolución del diseño instruccional en apps recientes, que ya no replican pasivamente el texto impreso, sino que lo reconfiguran mediante interactividad.

Asimismo, los hallazgos confirman la importancia del entorno de alfabetización familiar como predictor de la comprensión lectora. [Guzmán et al. \(2020\)](#), evidencian que la interfaz de alfabetización en el hogar se relaciona significativamente con el desempeño lector en educación primaria. Los estudios analizados en esta revisión amplían dicho conocimiento al mostrar que los aplicativos móviles pueden compensar parcialmente las deficiencias del entorno familiar al ofrecer experiencias lectoras estructuradas, accesibles desde cualquier contexto socioeconómico. Esta compensación resulta especialmente relevante en estudiantes de secundaria provenientes de hogares con baja mediación lectora.

De manera similar, los resultados confirman la necesidad de fortalecer el conocimiento docente sobre los procesos de comprensión lectora. [Jakobson et al. \(2022\)](#), señalan que la actualización de los docentes sobre estos procesos es variable y con frecuencia limitado, lo que afecta la calidad de la enseñanza. Los aplicativos móviles analizados funcionan como mediadores que extienden la capacidad docente al ofrecer secuencias didácticas estructuradas; no obstante, su eficacia depende de la apropiación pedagógica que el docente realice.

En esta línea, los hallazgos confirman lo expuesto por [Chakravarthy y Sunitha \(2023\)](#), quienes revisan el uso de apps móviles para mejorar las habilidades lectoras en lenguas extranjeras y concluyen que estas herramientas aumentan la motivación y generan actitudes positivas. Los estudios analizados reproducen dichos efectos en contextos iberoamericanos y los extienden a poblaciones con dificultades específicas de aprendizaje. Esta convergencia sugiere que los efectos motivacionales de los aplicativos móviles son transversales a distintas lenguas y poblaciones.

Por otro lado, los resultados difieren del enfoque centrado exclusivamente en la estimulación cognitiva tradicional. [Reina et al. \(2023\)](#), demuestran que un programa de estimulación cognitiva incrementa los puntajes de comprensión lectora en niños de primaria. Los estudios analizados evidencian que los aplicativos móviles logran efectos comparables sin requerir intervenciones presenciales intensivas, gracias a la frecuencia de uso distribuida y al carácter adaptativo de las actividades. Esta diferencia reconfigura el debate sobre la eficacia de las intervenciones cognitivas mediadas por tecnología.

En relación con la motivación lectora, los resultados confirman lo reportado por [Delgado et al. \(2022\)](#), quienes evidencian que la incorporación de elementos multimedia y lumínicos incrementa la comprensión en educación infantil. Los aplicativos móviles analizados trasladan estos principios al contexto de la educación secundaria mediante interfaces interactivas, animaciones y narraciones multimedia. La replicación de estos efectos en adolescentes sugiere que las estrategias motivacionales basadas en la multimedialidad conservan su eficacia a lo largo del desarrollo educativo.

Adicionalmente, los resultados corroboran la pertinencia de los soportes tecnológicos

para la evaluación de la comprensión lectora. [Martín y Seseña \(2023\)](#), proponen una herramienta tecnológica para evaluar la comprensión de textos argumentativos en español como lengua materna. Los aplicativos móviles analizados integran funcionalidades análogas, ampliando la evaluación a formatos multimodales y favoreciendo la retroalimentación formativa inmediata.

Desde la perspectiva de la competencia comunicativa, los resultados ratifican lo planteado por [Misari \(2023\)](#), quien establece una relación directa entre la comprensión lectora y los niveles de competencia comunicativa. Los aplicativos móviles analizados operan como entornos que integran lectura, escritura y oralidad, favoreciendo el desarrollo integrado de la competencia comunicativa. Ello sugiere que los aplicativos móviles no constituyen herramientas aisladas, sino plataformas que articulan dimensiones lingüísticas complementarias.

En conjunto, los resultados difieren de las predicciones pesimistas sobre el impacto de la educación a distancia en la comprensión lectora. [Segers et al. \(2023\)](#), reportan efectos diferenciales de los cierres escolares por la pandemia, con menor progreso en escuelas de bajo nivel socioeconómico. Los estudios analizados muestran que los aplicativos móviles pueden mitigar estas desigualdades al ofrecer experiencias lectoras independientes del contexto escolar presencial, lo que sugiere que la tecnología móvil puede constituir un factor de equidad educativa cuando se implementa adecuadamente.

También los resultados confirman el papel del vocabulario como predictor fundamental de la comprensión lectora. [Figueroa y Gallego \(2021\)](#), evidencian una correlación significativa entre vocabulario y comprensión lectora en educación primaria. Los aplicativos móviles analizados en esta revisión, particularmente ProVoc, VocabMe y Balloon Vocabulary, aprovechan esta relación al diseñar actividades centradas en la profundidad y amplitud del vocabulario. La convergencia entre la evidencia correlacional y los hallazgos de las intervenciones móviles refuerza la pertinencia de priorizar el desarrollo lexicosemántico en los entornos digitales de lectura.

Finalmente, los resultados reafirman la eficacia de los métodos estructurados de lectura cuando se adaptan a entornos móviles. [Dionisio \(2024\)](#), compara los métodos SQ3R y SOAR para mejorar la comprensión lectora, evidenciando ganancias significativas con ambos enfoques. Los aplicativos móviles analizados integran pasos análogos mediante funcionalidades de inspección, cuestionamiento, lectura, recitado y revisión. Esta convergencia sugiere que los aplicativos móviles operan como vehículos digitales que trasladan métodos probados a entornos ubicuos, amplificando su alcance.

El estudio presenta como limitación que la heterogeneidad metodológica de los estudios analizados, con predominio de diseños cuasi-experimentales de pequeño alcance, restringe la posibilidad de realizar metaanálisis cuantitativos que estimen el tamaño del efecto de los aplicativos móviles sobre la comprensión lectora. Como sugerencias para futuras investigaciones, se recomienda desarrollar estudios experimentales longitudinales con estudiantes que comparen aplicativos móviles con intervención presencial, así como investigaciones que analicen la interacción entre las características funcionales de los aplicativos y los perfiles cognitivos de los estudiantes. Asimismo, se requiere examinar el rol mediador de la formación docente y la alfabetización familiar en la eficacia de estas herramientas.

Conclusiones

El estudio alcanzó el objetivo de analizar los aportes de los aplicativos móviles en el desarrollo de la comprensión lectora en estudiantes, los hallazgos evidencian que, al combinar la gamificación, la personalización adaptativa, la retroalimentación inmediata y la multimedialidad, se potencian significativamente los niveles literal, inferencial y crítico de la comprensión lectora, además de incrementar la motivación y la autorregulación del aprendizaje.

Taxativamente, el 65 % de los estudios analizados integra gamificación como estrategia central, el 55 % personalización adaptativa y el 40 % retroalimentación inmediata, lo que confirma que el diseño instruccional de los aplicativos móviles evoluciona hacia la convergencia entre motivación, personalización y mediación cognitiva. La realidad aumentada, presente en el 30 % de los casos, emerge como recurso especialmente útil para estudiantes con dificultades específicas de aprendizaje, ampliando la inclusión educativa.

Asimismo, los resultados revelan que los aplicativos móviles no solo replican métodos probados como SQ3R y SOAR en entornos digitales, sino que los amplían al incorporar funcionalidades imposibles en el soporte papel, como la evaluación adaptativa, el monitoreo continuo del progreso y la integración de sensores que detectan dificultades específicas del lector, reconfigurando el panorama de la enseñanza de la comprensión lectora.

Como recomendaciones, se sugiere que las instituciones educativas incorporen aplicativos móviles con sustento pedagógico en sus programas de comprensión lectora, priorizando aquellos que combinen gamificación, personalización adaptativa y retroalimentación inmediata. Se propone formar a los docentes en la selección e implementación crítica de estas herramientas, evitando adopciones acríticas. Se insta a los desarrolladores a diseñar aplicativos que atiendan los niveles inferencial y crítico de la comprensión lectora, hoy insuficientemente cubiertos, y a integrar mecanismos de accesibilidad para estudiantes con dificultades específicas de aprendizaje.

Acerca de

Contribución del autor: El autor contribuyó 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.

Financiamiento: El autor declara que no recibió financiamiento para esta investigación.

Certificación ética: La naturaleza de la presente investigación, consistente en una revisión sistemática de literatura científica publicada, no requiere de certificación ética, por cuanto no involucra participantes humanos ni datos sensibles.

Referencias

Carrillo, J. J. y Zambrano, W. O. (2021). Realidad aumentada en aplicaciones móviles educativas. *Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação*(E47), 77-94.
https://media.proquest.com/media/hms/PFT/1/IL3UM?_s=%2BRPS3s9uqZOQzVzTJqN%2Bcbwy7eY%3D

- Chakravarthy, C. K. y Sunitha, V. (2023). The use of mobile apps to enhance reading skills of language learners: a review. *Human Research in Rehabilitation*, 13(1). <https://doi.org/10.21554/hrr.042303>
- Chavez, O. J. y Palaoag, T. (2024). AI-driven mobile application: unraveling students' motivational feature preferences for reading comprehension. *Journal of Research in Innovative Teaching and Learning*, 17(2), 226-242. <https://doi.org/10.1108/JRIT-02-2024-0045>
- De la Peña, C. y Luque, M. J. (2021). Levels of reading comprehension in higher education: Systematic review and meta-analysis. *Frontiers in psychology*, 12, 712901. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.712901>
- Delgado, M. D., Méndez, I. y Ruiz Esteban, C. (2022). Reading Comprehension and Motivation in Early Childhood Education Using Light. *Investigaciones Sobre Lectura*, 2(17). <https://doi.org/10.24310/isl.vi18.14399>
- Dionisio, M. N. (2024). Comparación de dos métodos de estudio SQ3R y SOAR para una mejor comprensión lectora. *European Public and Social Innovation Review*, 9, 1-19. <https://doi.org/10.31637/epsir-2024-408>
- Duarte, J., Angulo, F., Salas, W. y Herrera, M. (2024). Learning self-regulation strategies: A systematic review. *Estudios Pedagógicos*, 50(1), 377-392. <http://dx.doi.org/10.4067/s0718-07052024000100377>
- Esgrina, F. y Generale, R. J. G. (2023). Click: Interactive app for reading comprehension. *LLT Journal: A Journal on Language and Language Teaching*, 26(1), 18-30. <https://doi.org/10.24071/llt.v26n1.5626>
- Figueroa, S. y Gallego, J. L. (2021). Relación entre vocabulario y comprensión lectora: Un estudio transversal en educación básica. *Revista signos*, 54(106), 354-375. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-09342021000200354>
- Fontaine, G., Zagury, I., Maheu, M.-A., Lapierre, A., Thibodeau, N., De Denus, S., . . . Lavoie, P. (2021). A meta-analysis of the effect of paper versus digital reading on reading comprehension in health professional education. *American journal of pharmaceutical education*, 85(10), 8525. <https://doi.org/10.5688/ajpe8525>
- Galeano, N. y Ochoa, S. (2022). Estrategias para el mejoramiento de la comprensión lectora de textos argumentativos en la escuela secundaria. *Íkala, revista de Lenguaje y Cultura*, 27(2), 504-526. <https://doi.org/10.17533/udea.ikala.v27n2a13>
- Guzmán, F., Gil, J. y Pacheco, A. (2020). Home literacy environment and reading comprehension in Spanish primary education. *Journal of Research in Reading*, 43(2), 229-247. <https://doi.org/10.1111/1467-9817.12299>
- Hernández, E., Jaimez, C. R. y García, B. (2020). Interactive Mobile Applications to Support the Teaching of Reading and Writing of Spanish for Children in Primary Education. *International Journal of Interactive Mobile Technologies*, 14(14). <https://doi.org/10.3991/ijim.v14i14.14925>

- Higashimura, R., Watanabe, K., Vargo, A., Iwata, M., Dengel, A. y Kise, K. (2024). Estimating unknown English words from user smartphone reading behaviors. *IEEE Access*, 12, 140223-140234. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2024.3457510>
- Jakobson, K., Soodla, P. y Aro, M. (2022). General and special education teachers' knowledge about reading comprehension processes and instructional practices. *Reading and writing*, 35(9), 2229-2256. <https://doi.org/10.1007/s11145-022-10280-8>
- John, P. W., Mohamad, M., Mahmud, S. N. D. y Fuad, N. I. M. (2021). The Perceptions of Tertiary Level Learners on the Use of Mobile App 'Balloon Vocabulary' in Improving Vocabulary for Reading Comprehension. *Theory and practice in language studies*, 11(9), 1007-1017. <https://doi.org/10.17507/tpls.1109.05>
- Kapetanaki, A., Krouska, A., Troussas, C. y Sgouropoulou, C. (2021). A novel framework incorporating augmented reality and pedagogy for improving reading comprehension in special education. *Novelties in Intelligent Digital Systems: Proceedings of the 1st International Conference*. <https://doi.org/10.3233/FAIA210081>
- Klimova, B. y Zamborova, K. (2020). Use of mobile applications in developing reading comprehension in second language acquisition—A review study. *Education sciences*, 10(12), 391. <https://doi.org/10.3390/educsci10120391>
- Lazo, M. y Andrade, L. (2023). Designing a Mobile Application for Children with Dyslexia in Primary Education Using Augmented Reality. *International Journal of Interactive Mobile Technologies*, 17(2). <https://doi.org/10.3991/ijim.v17i02.36869>
- Llema, C. F. y Vilela, C. M. (2019). Design and development of MLERWS: A user-centered mobile application for English reading and writing skills. *Procedia Computer Science*, 161, 1002-1010. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2019.11.210>
- López, S. y Arango, O. E. (2024). Teoría De La Mente, Lenguaje Pragmático y Comprensión Lectora: Una Revisión Sistemática. *Revista Argentina de Ciencias del Comportamiento*, 16(3), 33-43. <https://doi.org/10.32348/1852.4206.v16.n3.40204>
- Martín, R. A. y Seseña, M. (2023). Technological tool for reading comprehension assessment of an argumentative text in Spanish as a native language. *Texto Livre*, 16, e46444. <https://doi.org/10.1590/1983-3652.2023.46444>
- Misari, A. (2023). Comprensión lectora y su relación con los niveles de competencia comunicativa. *Lengua y Sociedad*, 22(1), 535-555. 10.15381/lengsoc.v22i1.23664
- Montalvan, D. F., Andrade, G. A., Miranda, L. R. y Montecé, S. A. (2023). Apuntes a la lecto-comprensión del documento jurídico. *Bibliotecas: Anales de Investigación*, 19(2), 1-18. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/9050366.pdf>
- Montalvo, J. A. y Martos, N. (2019). Diseño y evaluación de un nuevo formato digital de lectura de cuentos ilustrados: *Correpalabras*. *Ocnos*, 18(3), 29-37. https://doi.org/10.18239/ocnos_2019.18.3.2008
- Moreno, A., Camargo, L., Gaitán, G., Castillo, E., Pabón, S., Shelach, S., . . . López, N. (2023). Effectiveness of a digital application to improve stroke knowledge for kids. *Neurología*, 38(4), 278-283. <https://doi.org/10.1016/j.nrleng.2021.10.006>

- Moreno, N. T., Novoa, P. A. y Cieza, S. E. (2024). Aplicación Móvil Multiplataforma para Mejorar la Concentración en Alumnos del Nivel Primario con TDAH: Estudio de Caso en una Institución Educativa del Distrito de Paján. *Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologías de Informação*(E67), 45-60.
<https://doi.org/https://www.proquest.com/openview/ed1e7fbd507d78a7f45192ef42d5a007/1?pq-origsite=gscholar&cbl=1006393>
- Naranjo, A. d. l. M., Rubio, C. A., Guevara, V. A., Villagrán, F. R. y Rubio, F. J. (2022). Marco de Trabajo para el Desarrollo de Aplicaciones móviles Educativas de Pronunciación Enfocado en Usabilidad. *Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologías de Informação*(E52), 221-235. <https://www.risti.xyz/issues/ristie52.pdf>
- Pannim, P., Suwannatthachote, P., Manowan, P. y Numprasertchai, S. (2022). Improving reading comprehension skills using multimedia storytelling with mind maps for students with learning disabilities in Thailand. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 17(8), 97-111. <https://doi.org/10.3991/ijet.v17i08.10931>
- Potocki, A., Chailleux, M., Gimenes, M. y Pylouster, J. (2021). ProVoc: An app to train vocabulary depth in order to foster children's reading comprehension. *Journal of Computer Assisted Learning*, 37(5), 1324-1335. <https://doi.org/10.1111/jcal.12572>
- Reina, C., Conesa, P. J. y Duñabeitia, J. A. (2023). Impact of a cognitive stimulation program on the reading comprehension of children in primary education. *Frontiers in psychology*, 13, 985790. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.985790>
- Salas, R. A., De La Cruz, G., Alvarado, C. y Prieto, E. (2022). The collaborative wall: A technological means to improving the teaching-learning process about physics. *Center for Educational Policy Studies Journal*, 12(4), 205–231-205–231.
<https://doi.org/10.26529/cepsj.1167>
- Salazarl, D. E., Cumpa, M. y Herrera, A. M. (2024). Comprensión lectora como fundamento del desarrollo socioeducativo en el Perú: Un análisis crítico desde el contexto actual. *Clío. Revista de Historia, Ciencias Humanas y Pensamiento Crítico*.(8), 184-198. <https://doi.org/10.5281/zenodo.12599007>
- Säuberli, A., Hansen-Schirra, S., Holzknecht, F., Gutermuth, S., Deilen, S., Schiffli, L. y Ebling, S. (2023). Enabling text comprehensibility assessment for people with intellectual disabilities using a mobile application. *Frontiers in Communication*, 8, 1175625. <https://doi.org/10.3389/fcomm.2023.1175625>
- Segers, E., In't Zandt, M., Stoep, J., Daniels, L., Roelofs, J. y Gubbels, J. (2023). Differential effects and success stories of distance education in Covid-19 lockdowns on the development of reading comprehension in primary schools. *Reading and writing*, 36(2), 377-400. <https://doi.org/10.1007/s11145-022-10369-0>
- Seiler, A., Leitão, S. y Blofelds, M. (2019). WordDriver-1: evaluating the efficacy of an app-supported decoding intervention for children with reading impairment. *International Journal of Language and Communication Disorders*, 54(2), 189-202.
<https://doi.org/10.1111/1460-6984.12388>

Sofiana, N. y Mubarak, H. (2020). The Impact of Englishgame-Based Mobile Application on Students' Reading Achievement and Learning Motivation. *International Journal of Instruction*, 13(3), 247-258. <https://doi.org/10.29333/iji.2020.13317a>

Tamashiro, L. M. y Fonseca, L. M. (2024). Development of a serious game for learning about safe sex and contraception in adolescence. *Revista latino-americana de enfermagem*, 32, e4182. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.7036.4182>

Vélez, J. P. y Restrepo, J. E. (2024). Analysis of reading comprehension in underachieving high school students: exploring neuropsychological, metacognitive and motivational factors. *Salud, Ciencia y Tecnología*, 4, 1048-1048. <https://doi.org/10.56294/saludcyt20241048>