

ARTÍCULO PRODUCTO DE INVESTIGACIÓN

**Personalización, equidad, justicia epistémica y mediación docente:
reflexiones críticas sobre tecnología en la enseñanza del inglés**

Personalization, equity, epistemic justice, and teacher mediation:
critical reflections on technology in english language teaching

Karol Bibiana Cañas Toro¹
Universidad de La Salle

Recibido: 13.10.2025

Aceptado: 02.12.2025

Resumen

La enseñanza del inglés en Colombia en básica primaria enfrenta tensiones estructurales al asignar carga académica a profesionales no formados en el área, afectando la construcción de bases lingüísticas sólidas y limitando el desarrollo de competencias comunicativas. Esta problemática se complejiza al pretender solucionar las falencias formativas con el uso de herramientas digitales desde enfoques instrumentales sin una orientación pedagógica ni reflexión crítica. El alcance de las TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación) ha transformado la dinámica educativa, facilitado tareas, generado entretenimiento y posibilitado formas de aprendizaje. Sin embargo, surge un cuestionamiento: ¿cómo incide el uso de las TIC en la educación y bajo qué criterio pedagógico pueden ser utilizadas? Estas tensiones enmarcan el problema central de este artículo. Desde esta perspectiva, el objetivo de la revisión documental se direcciona a examinar las tendencias investigativas sobre los 3 campos e identificar sus puntos de convergencia, vacíos y desafíos. Concentrada en países asiáticos y

¹ kcanas53@unisalle.edu.co
<https://orcid.org/0009-0008-3315-9102>

Europeos; se evidencia un uso netamente instrumental en la mayoría de investigaciones con enfoque eficientista; y un vacío significativo en cuanto a la formación docente, que privilegia la formación técnica en manejo de herramientas tecnológicas pero carente de reflexión crítica, ética y pedagógica. Así mismo, ninguno de los estudios considera el déficit formativo en inglés de los docentes de primaria. Los hallazgos encontrados sugieren la necesidad de reconocer el saber experiencial del maestro y reorientar la formación docente hacia enfoques críticos y situados. Además de abrir líneas de investigación que articulen la enseñanza del inglés, la formación docente y la justicia epistémica en contextos latinoamericanos.

Palabras clave: lengua extranjera, enseñanza de una segunda lengua, educación básica, cualificación del docente, actitud del docente, tecnología educacional, tecnología de la información

Abstract

Teaching of English in primary education in Colombia faces structural tensions when assigning academic workload to professionals who are not trained in the field, which affects the building of solid linguistic foundations and limits the development of communicative competencies. This problem becomes more complex when attempts are made to address training deficiencies through the instrumental use of digital tools without pedagogical guidance or critical reflection. The reach of ICT (Information and Communication Technologies) has transformed the educational dynamic, facilitated tasks, created entertainment, and enabled new forms of learning. However, a question arises: how does the use of ICT impact education, and under what pedagogical criteria can they be used? These tensions frame the central problem of this article. From this perspective, the documentary review aims to examine research trends across the three fields and identify their points of convergence, gaps, and challenges. The results show that research output is asymmetrically distributed across Asian and European countries; that most efficiency-focused studies use technology instrumentally; and a significant gap in teacher training, which favors technical training in the use of technological tools but lacks critical, ethical, and pedagogical reflection.

Likewise, none of the studies considers the English-language training deficit among primary school teachers. The findings suggest the need to recognize teachers' experiential knowledge and reorient teacher training toward critical and situated approaches. This also calls for opening lines of research that connect English language teaching, teacher training, and epistemic justice in Latin American contexts.

Keywords: foreign languages, language teaching, primary education, teacher qualifications, teacher attitudes, educational technology, information technology

Introducción

Las dinámicas tradicionales de enseñanza pueden resultar ineficientes, mucho más cuando hablamos de una generación expuesta constantemente a la tecnología, tal como lo expresa UNESCO (2023): “La transformación digital trae consigo promesas y oportunidades seguras, así como amenazas” (p. 5). Por esto, se hace necesario el uso correcto de la misma desde temprana edad y la formación desde un enfoque crítico pedagógico y significativo, en donde la tecnología no solo transmita contenidos, sino que active la participación, la motivación y la agencia de los estudiantes desde una perspectiva situada.

Lograr que los niños, niñas y adolescentes identifiquen las posibles amenazas que llegan con la tecnología, tomen precauciones, la utilicen de forma segura, se apropien de ella desde el aprovechamiento del tiempo libre, aprendan de manera autónoma y conozcan el mundo a través de estas herramientas tecnológicas, es la mirada que se pretende estimular como adultos, docentes y formadores de generaciones futuras.

Desde las prácticas de enseñanza en el aula, existe una controversia respecto al acceso y uso de los dispositivos para el aprendizaje. Más allá de la prohibición de los dispositivos electrónicos en los contextos escolares, la educación debe centrar su mirada en la generación de conciencia crítica al utilizar la tecnología como herramienta al servicio del aprendizaje.

Es habitual observar que los niños, niñas y adolescentes que tienen un dispositivo electrónico tienen un uso constante del mismo, llegando incluso a desarrollar comportamientos adictivos. En investigaciones recientes, “uno de los problemas más frecuentes asociados al uso disfuncional del teléfono móvil es la adicción, siendo los jóvenes particularmente vulnerables, especialmente los adolescentes, alcanzando valores de hasta el 70% de adicción al smartphone” (Caravaca-Sánchez et al., 2024, p. 632). Lo que evidencia un patrón de dependencia tecnológica. Esto crea la responsabilidad de direccionar la enseñanza hacia la reflexión crítica sobre el uso de aplicaciones, juegos, entre otros, y a partir de esta reflexión generar posibilidades de aprendizaje autónomo. Es decir, pasar de un uso recreativo del dispositivo electrónico hacia un medio para el aprendizaje y el acceso al conocimiento.

Desde la perspectiva de Perrenoud (2019), “enseñar consiste en guiar y acompañar un proceso de aprendizaje, actuando sobre la situación y, a través de ella, sobre el estudiante” (p. 24). Por lo tanto, el docente no solo es transmisor de conocimiento, sino también un agente de transformación social y cultural, en donde su práctica pedagógica se redefine constantemente frente a los desafíos de la sociedad contemporánea. En este sentido, la mediación tecnológica hace parte de su contexto, y se configura como un escenario que interpela su quehacer, demandando nuevas competencias para integrar críticamente las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Al respecto, UNESCO y BID (2023) señalan: “Los docentes, los ministerios de educación y otros expertos en educación coinciden en la importancia de desarrollar competencias pedagógicas”. (p. 21)

Sin embargo, la realidad educativa evidencia que los avances tecnológicos no son símbolo de innovación ni de desarrollo de competencias docentes. Mientras las políticas educativas debaten la pertinencia o la prohibición del uso de dispositivos móviles en el aula, persisten brechas en la formación inicial y continua de los maestros, especialmente en áreas como la enseñanza del inglés en la educación de básica primaria. Esta falla estructural del sistema al asignar la carga académica a docentes sin formación especializada en el idioma distorsiona las bases del aprendizaje y limita las posibilidades de los maestros.

Según la Resolución 09317 del 6 de mayo de 2016 del Ministerio de Educación Nacional de Colombia (MEN, 2016), el perfil profesional de un docente en básica primaria debe ser licenciado o normalista superior. Solo en ocasiones su título tiene algún énfasis, y este puede ser en cualquier área. Esto se convierte en una decisión al azar para los directivos al hacer la asignación académica, ya que “las políticas educativas nacionales le han dado, por error, a los docentes la responsabilidad de enseñar inglés a niños de primaria, sin estar necesariamente certificados como profesores de inglés” (Clavijo, 2016, p. 9).

Desde el año 2006, Colombia ha venido implementando programas para el mejoramiento del nivel de inglés, como el programa nacional de bilingüismo (2006-2010), el programa de fortalecimiento al desarrollo de competencias en lenguas extranjeras (2010-2014) y, actualmente, el programa nacional de inglés del MEN (2015-2025). Pero ha dejado de lado la problemática de la enseñanza del inglés desde la base, y es posible que, pese a todos sus esfuerzos, esa falla estructural del sistema educativo se esté viendo reflejada en los resultados, pues según el informe EF English Proficiency Index 2024, Colombia se encuentra en el puesto 74 de 116 países evaluados (Education First, 2024).

Esta brecha entre la política lingüística y los resultados de las pruebas estandarizadas evidencia que el problema no se resuelve al impulsar nuevas metas o estándares, sino con una transformación profunda de la formación docente. Los anteriores planteamientos invitan a situar la formación docente más allá de procedimientos eficaces y de desempeño medible. En esta línea, Litwin (1998) recuerda que “la didáctica son prácticas de enseñanza significadas en los contextos sociohistóricos en que se inscriben” (p. 94), rechazando la idea de “buenas prácticas” universales. Desde estas perspectivas, la formación de los docentes de inglés de básica primaria no debería centrarse en reproducir modelos o metodologías estandarizadas, que dicen ser correctas o universales, sino en problematizar la enseñanza situada desde su contexto, en donde la mediación tecnológica, social y cultural tome lugar.

El maestro no solo es transmisor de saber, sino un productor de conocimiento pedagógico situado. Este reconocimiento nos lleva a su vez a hacer una comprensión plural del

conocimiento pedagógico. En donde se da lugar al saber “biográfico-experiencial” del docente, ese saber que se forja entre la cotidianidad del aula y el diálogo con la comunidad. Así, la justicia epistémica, entendida como la credibilidad del docente, va en reconocer la precariedad formativa, no para deslegitimarlos, sino para visibilizar sus luchas y estrategias ante las desigualdades estructurales que afectan su labor debido a la carencia formativa.

Pero esas estrategias en busca de soluciones y que parecen innovadoras, en palabras de Álvarez (2011)

Lo que importaría en este caso no solamente es la innovación en sí, sino también la manera como el maestro hace de esta práctica un proceso de producción de conocimiento que tendría sus referentes legitimadores propios, producidos por la comunidad (p. 39).

En consecuencia, la formación docente debe orientarse hacia la reflexión crítica e investigativa. Como señala Herrera (2010), “lo que debe fortalecerse y lo que debe formarse —cuando de formar docentes investigadores se trata— es la actitud crítica (científica) que toma la práctica pedagógica como objeto de estudio” (p. 62).

En este contexto, desde la reflexión crítica, la innovación educativa no debe entenderse de manera instrumental como una simple incorporación de dispositivos tecnológicos, sino como una estrategia social y colectiva que respalda el sentido pedagógico. Finalmente, el pensamiento reflexivo se consolida como la base epistemológica y ética del quehacer docente. Comprender que formar, investigar e innovar no son verbos técnicos sino políticos significa reconocer al maestro como sujeto epistémico que piensa, siente, crea y transforma la educación.

A partir de esta perspectiva, la mediación tecnológica deja de entenderse como un fin y se asume como una posibilidad ética, pedagógica y política que reconfigura las prácticas docentes y devuelve el sentido humano al acto de enseñar. En coherencia con ello, se pretende

responder la siguiente pregunta mediante una revisión sistemática de literatura: ¿Qué informa la literatura acerca de la tensión existente entre la enseñanza del inglés, el uso de las TIC y la formación docente?

1. Metodología

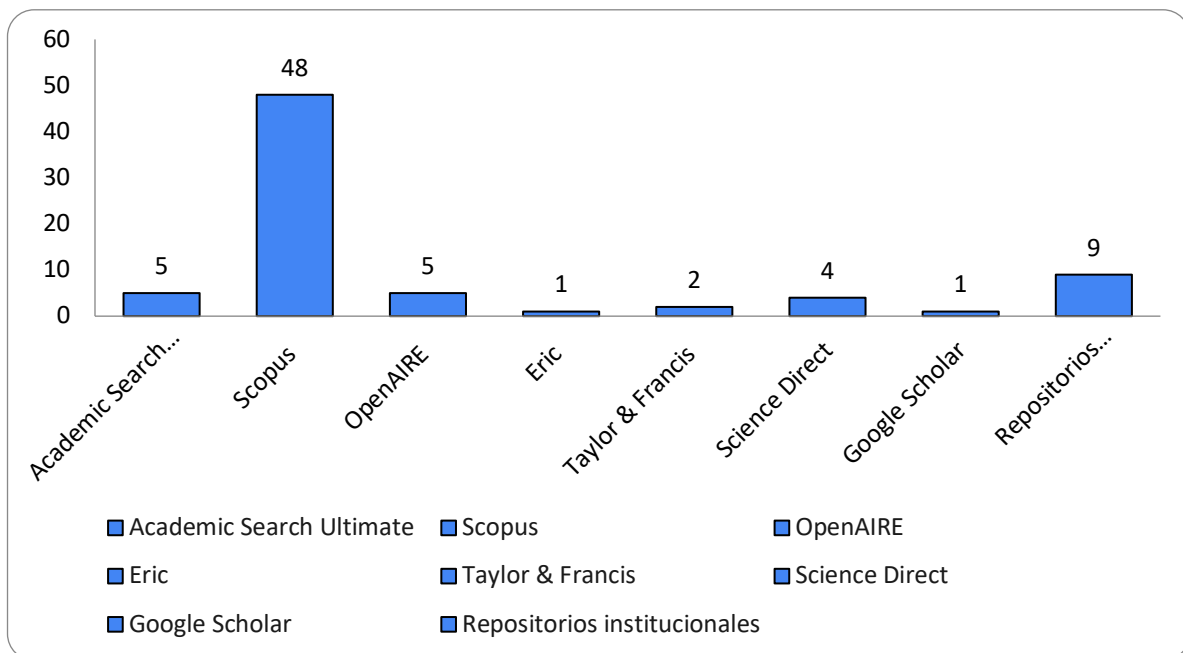
La revisión de literatura se realiza a través del sistema integrado de búsqueda, asegurando la calidad de la información consultada. Para la recolección y rastreo, se fijaron los siguientes criterios de inclusión: Ventana de observación: últimos 5 años - 2020 a 2025; documentos en bases de datos como: Academic Search Ultimate (5), ERIC (1), Google Scholar (1), Scopus (48), Taylor & Francis (2), OpenAire (5), ScienceDirect (4); y 9 repositorios doctorales de universidades como la Universidad Nacional de Colombia, la Universidad de Caldas y la Universidad Tecnológica de Pereira, relacionados con el objeto de estudio.

Dentro de los criterios de selección, se tienen en cuenta aquellos relacionados con la enseñanza y aprendizaje del inglés, mediación tecnológica para la enseñanza, el aprendizaje y la formación docente. Y se utiliza la siguiente matriz de ecuación de búsqueda: (English OR, ESL, OR, EFL, OR, ELT) AND ("Primary education" OR "elementary education" OR "basic education" OR "early education") AND (Elementary) AND (Technology OR ICT OR EdTech OR Computer) AND (Digital OR online OR virtual OR electronic) AND (Motivation OR engagement OR attitudes OR interest) AND (Anxiety OR fear OR stress OR "language apprehension") AND (teachers OR educators OR instructors OR practitioners) AND (Training OR education OR preparation) AND (CALL OR "technology-assisted learning" OR "computer-based learning" OR e-learning OR "Computer-Assisted Language Learning"). En su título o palabras claves se incluyen términos relacionados con: English, Primary education, Elementary, Technology, Digital, Motivation, Anxiety, teachers, Training, CALL, preparation. Posterior al corpus documental, se organiza a través de una matriz de análisis que contiene los siguientes datos: nombre del artículo, autor, año, DOI, referencia APA, lugar donde se encuentra el documento, tipo de documento, número de citas, abstract, temáticas abordadas, propósitos, metodología, conclusiones, observaciones.

2. Resultados

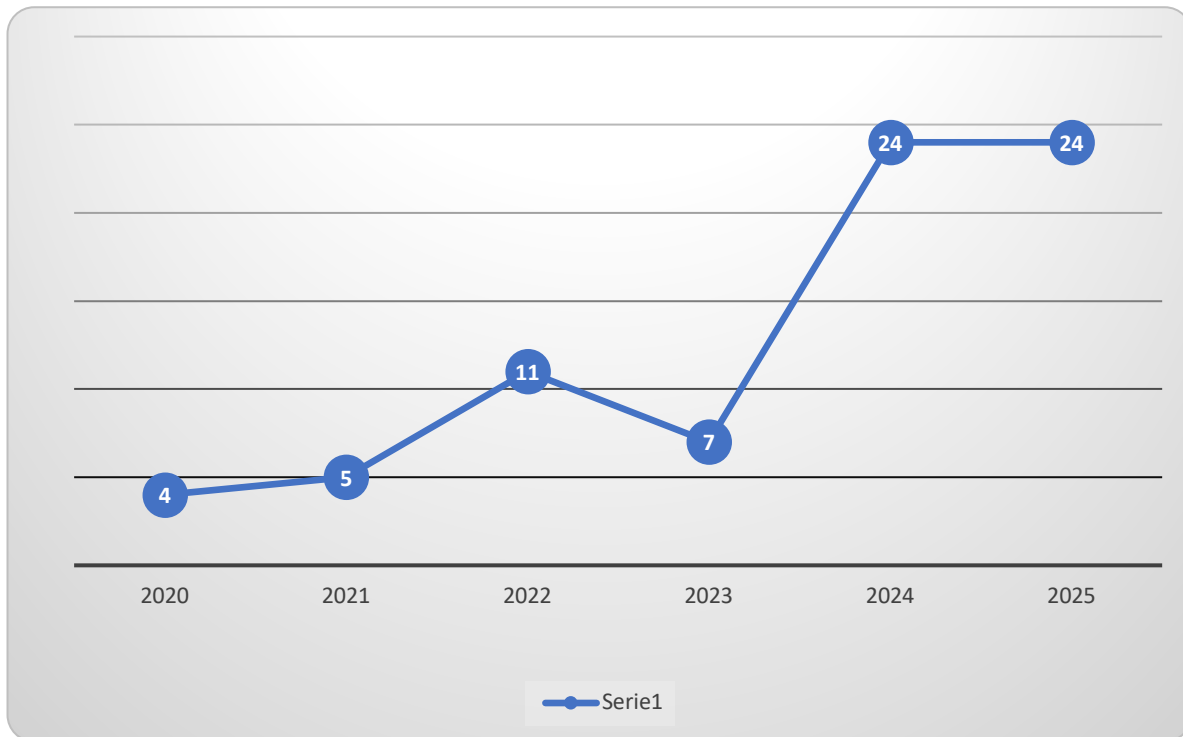
Se revisan, según los criterios de selección, 66 artículos de investigación y 9 tesis doctorales para un total de 75 documentos (figura 1). Esto demuestra que, en los últimos 5 años, la apuesta por la mediación tecnológica en la educación ha sido un tema de tendencia, a partir del cual se evidencia un crecimiento exponencial respecto al número de investigaciones encontradas (figura 2).

Figura 1. Número de documentos encontrados según las fuentes de información consultadas



Fuente: Elaboración propia

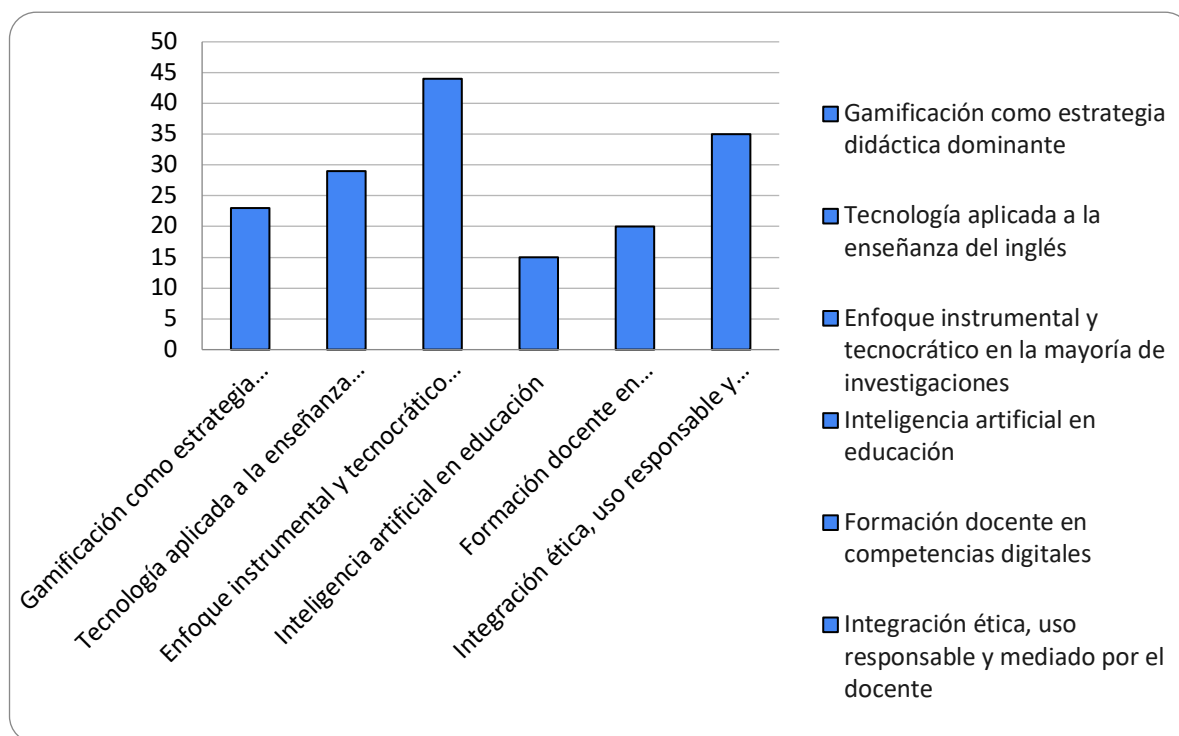
Figura 2. Número de documentos encontrados con relación al rango de tiempo



Fuente: Elaboración propia

En los documentos analizados se vislumbran dominancias temáticas (figura 3) relacionadas con gamificación como estrategia didáctica dominante, tecnología aplicada a la enseñanza del inglés, enfoque instrumental y tecnocrático, inteligencia artificial en educación, formación docente en competencias digitales e integración ética, responsable y mediada por el docente.

Figura 3. Dominancia temática del acervo teórico y concurrencia de palabras clave



Fuente: Elaboración propia

Más de la mitad de los estudios (58.67 %) mantienen una visión instrumental y de eficacia, midiendo la mejora cuantitativa del aprendizaje. Aproximadamente 3 de cada 10 investigaciones revisadas (30.67 %) implementan gamificación, reflejando una preferencia por estrategias lúdico-digitales. La tecnología aplicada al inglés, tema de nuestro interés, es un foco visible (38,67 %), aunque muchas veces es abordada desde la motivación o rendimiento más que desde la mediación pedagógica.

Los enfoques sobre ética, uso responsable y mediado por el docente son abordados en casi un 50% (46.67%), mostrando que cada vez se ve más la necesidad de una reflexión crítica sobre la aplicación técnica. Un (26,67%) abarca la necesidad de formación docente en competencias digitales; y la inteligencia artificial (IA) aparece en crecimiento, pero se limita a funciones básicas, sin desarrollos pedagógicos profundos.

Dentro de las palabras clave de mayor recurrencia empleadas en los estudios se destacan las siguientes (Tabla 1):

Tabla 1. Palabras más frecuentemente usadas en los textos analizados

Posición	Palabra	Artículos (n=75)	% Presencia
1	Training/Preparation	62	82.67 %
2	Teachers/Teaching	62	82.67 %
3	Technology	61	81.33 %
4	Digital	53	70.67 %
5	Motivation	46	61.33 %
6	English	43	57.33 %
7	Primary/Elementary	33	44.00 %
8	CALL	24	32.00 %
9	Anxiety	15	20.00 %

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo con la organización por dominancia temática y la concurrencia de palabras clave, se evidencia una marcada preocupación por la formación docente; se revela un número robusto de investigaciones enfocado a la tecnología y herramientas digitales como mediadoras del proceso pedagógico, y la motivación como aspecto central del mismo.

Más del 50% de las investigaciones revisadas priorizan la aplicación de la mediación tecnológica específicamente en el área de inglés. Algunas de ellas fueron desarrolladas en básica primaria. Adicionalmente, se identifica que aproximadamente 3 de cada 10 investigaciones desarrollan el CALL (Computer-Assisted Language Learning), aprendizaje de idiomas asistido por la computadora. Finalmente, se resalta la necesidad de abordar la ansiedad como variable emocional intrínseca al proceso de aprendizaje.

Si bien la dominancia temática y la concurrencia de palabras clave identificadas estructuran el panorama de la investigación, en la revisión de literatura realizada se evidencian tópicos relevantes y recurrentes. Es de aclarar que todos giran en torno a la intersección entre tecnología y pedagogía, como el aprendizaje basado en juegos y la gamificación, que buscan intervenir el aprendizaje a través de juegos y evaluar su autorregulación, motivación,

compromiso y resultados (Lorenzo-Lledó et al., 2023); (Banihashem et al., 2024); (Prieto Andreu, 2022); (Dehghanzadeh et al., 2021); (Li et al., 2022); (Zainuddin et al., 2020); (Londoño Vásquez, 2021); (Norum et al., 2024).

También se encuentran la realidad virtual y la realidad aumentada, herramientas emergentes que transforman el acceso al aprendizaje (Du et al., 2022; Khodabandeh, 2022; Cosgun Demirdag et al., 2025; Cheng, 2024; Lampropoulos & Kinshuk, 2024). Del mismo modo, se desarrolla la integración de TIC y competencias digitales como mediación del proceso educativo que favorece la innovación pedagógica y refleja la necesidad de desarrollar competencias digitales en el profesorado (Obaña & Espartero, 2025; Judy & Varadhan, 2025; Bai et al., 2021; Lee & Jeon, 2024; Martínez-Pulgarín, 2022).

Por otro lado, la inteligencia artificial (IA) y los chatbots evidencian su potencial al permitir personalizar y brindar retroalimentación instantánea, pero refieren desafíos éticos y pedagógicos (Polydoros et al., 2025; Jeon & Lee, 2024; Novoseletska et al., 2025; Al-Fatlawy et al., 2024). Por su parte, la educación a distancia/enseñanza remota de emergencia (ERT) menciona su alto impacto a raíz del confinamiento social, y resalta la necesidad de repensar la interacción pedagógica y la formación docente para entornos digitales (González Cifuentes, 2022; DiFrancesca & Spencer, 2022).

A su vez, la enseñanza de idiomas (EFL/ESL) asistida por tecnología es desarrollada a partir de plataformas digitales, chatbots, IA y estrategias didácticas de ludificación que reportan mejoras en el vocabulario, comprensión y motivación (Apilado et al., 2024; Colognesi & Barbier, 2024; Luis Carr, 2024; Al-khresheh & Karmi, 2024; Li, 2023; Alharthi & Altarjami, 2024; Meirbekov et al., 2024; Segar & Asmawi, 2024; Wang et al., 2022).

En cuanto al impacto en el rendimiento y habilidades cognitivas/socioemocionales, se presentan avances en la autorregulación, en el desarrollo de habilidades cognitivas y en la expresión y el control emocional (Ning et al., 2022; Ma et al., 2025; Casanova-Mata, 2023; Son Rojas, 2025; Hamel et al., 2025). Finalmente, se encuentran artículos que desarrollan el

aprendizaje en educación infantil y primaria (Gruskin et al., 2025; Hargreaves et al., 2024; Jeon et al., 2022).

El análisis detallado de estos documentos también refleja retos importantes. Se evidencia una preocupación constante en los artículos revisados, que se centra en la preocupación por integrar efectivamente las herramientas tecnológicas (TICs, gamificación, IA, entre otros) en los procesos educativos. Esta preocupación se manifiesta a través de varios subtemas interrelacionados; el primero es la falta de conocimiento y habilidades digitales de los docentes y su necesidad de formación continua. Se subrayan investigaciones como las de (Islam Amjad et al., 2025); (Seabra et al., 2023); (Li H, 2025); (Rosanda et al., 2024); (Momčilović & Ninković, 2024); (Valūnaitė-Oleškevičienė et al., 2024).

Otra de las preocupaciones apunta a la falta de recursos y a las desigualdades en el acceso tecnológico. Esto se evidencia en trabajos como los de (Lai & Hu, 2025); (Buenestado-Fernández et al., 2023); (Fadaei Moghadam & Razavi, 2024); (Tomczyk & Majkut, 2025), quienes los citan como barreras estructurales que impiden lograr una implementación exitosa de la tecnología en el aula.

Por otra parte, existe una preocupación basada en la integridad académica y los desafíos del docente ante problemáticas como el plagio y la privacidad de datos. Como se evidencia en las investigaciones de (Chen et al., 2025); (Lampropoulos & Kinshuk, 2024); (Hwang & Im, 2025); (Elsayed et al., 2024); (Aljabr et al., 2025); (Marín Hurtado, 2025). En especial en cuanto a la implementación de nuevas herramientas como la inteligencia artificial (IA).

También se evidencia una gran preocupación por la ineficacia de las metodologías tradicionales y la reflexión por la necesidad de cambio. Abordadas por (Xue & Wang, 2021); (Herrera Herrera, 2024); (Romero Martínez, 2025); (Soza Herrera, 2025); (Batuchina & Melnikova, 2025)

Por último, identificamos algunos estudios (Ruiz Botero, 2025); (Casanova-Mata, 2023); (Konieczna & Collins, 2025); (Tinnes-Vigne et al., 2025); (Juan-Lázaro & Area-Moreira, 2021) que abordan también la falta de motivación como una preocupación, ya que la misma puede generar compromiso o, por el contrario, desmotivación, frustración y ansiedad.

Pese a las contribuciones de estos y otros estudios analizados, esta revisión sistemática de literatura revela áreas que requieren una exploración más profunda, ya que los hallazgos no han abordado completamente ciertas dimensiones que limitan la comprensión integral del fenómeno. Se ha investigado de forma incipiente sobre la reflexión crítica de la mediación tecnológica en el área de inglés en América Latina. Es necesario generar conocimiento situado que valide o adapte los modelos a nuestra realidad educativa. Por lo cual, hace falta exploración del papel del agenciamiento docente en la enseñanza mediada por tecnología, ya que las investigaciones revisadas se han enfocado más en el agenciamiento del estudiante. Es necesario equilibrar el foco y entender cómo el docente (agente) implementa y vive el cambio tecnológico, qué método usa, cómo integra la tecnología, cómo interpreta el currículo y cómo ejerce su autonomía y capacidad de acción.

3. Discusión

Esta revisión de literatura analizó las tendencias sobre el uso de las TIC como mediación en el proceso de enseñanza-aprendizaje del inglés y su relación con la formación profesional de los docentes que lideran dicha área en básica primaria.

Los hallazgos evidencian una concentración de investigaciones sobre el tema en los continentes asiático y europeo, mostrando desigualdad geopolítica, ya que la participación latinoamericana fue reducida y fragmentada.

Esta distribución asimétrica confirma lo que autores como Warschauer (2003) advierten acerca de que el conocimiento digital responde a las dinámicas globales de ciertos territorios, que incluyen la urbanización, la innovación tecnológica, la automatización y la preocupación

por la sostenibilidad ambiental. En esta franja de élites se encuentran los países en desarrollo que tienen unos desafíos diferentes a los de los países menos desarrollados y que, por consiguiente, producen, nombran y validan las tendencias en tecnología educativa, mientras que los países subdesarrollados se limitan a replicar los modelos importados, tomando el papel de consumidores pasivos, en el cual no se genera o se genera muy poco conocimiento situado sobre su propia realidad. Sumado a lo anterior, este tipo de consumo (pasivo) poco contribuye a la actualización de los currículos y, por ende, a los ideales de formación integral o desarrollo humano escolar.

Así pues, las debilidades en la generación de tecnología educativa, junto a la posible falta de voluntad política o de recursos, inciden en la formación docente que, según la revisión de bibliografía, se desarrolla de manera fragmentada y es reducida a capacitaciones técnicas, evidenciando pocas investigaciones sobre la necesidad de fortalecer epistemológicamente a los maestros o sobre el análisis de las implicaciones éticas del aprendizaje mediado por las TIC. Una falta de epistemología en el gremio docente, inmerso en la educación básica primaria, traería como consecuencia una enseñanza del inglés posiblemente instrumental o de transmisión, puesto que no se concibe el conocimiento como “la interpretación de sí y de la realidad” (Babolín, S., 2005, p.33)

Los resultados ofrecen aportes relevantes al evidenciar que el problema no es la tecnología, sino el enfoque con el que es utilizada. El horizonte tecnocentrista evidenciado en la mayoría de las investigaciones muestra que la eficacia de la herramienta pesa más que la calidad de la mediación pedagógica. La tecnología, como aplicación práctica de la ciencia, en este caso, ciencias de la educación, se debe apoyar en la tecnología, asumida como la reflexión del maestro sobre su práctica; al no contar con este tipo de apoyo, las herramientas se “deshumanizan” totalmente, convirtiéndose en un obstáculo para la transferencia de saberes en el aula o fuera de ella.

Esto también evidencia que la discusión global tiene un enfoque funcionalista, en donde se investiga qué funciona y qué no funciona, en lugar de investigar las tensiones que se

reproducen o transforman y el lugar que ocupa el maestro al mediar el proceso de enseñanza-aprendizaje con tecnologías digitales. Se debería pasar del enfoque funcionalista a uno de tipo ontológico para observar cómo avanza el estudiante de inglés en cada categoría: materia, procesos y estados mentales (Chi, 1992)

Este estudio de literatura también devela la ausencia de investigaciones que articulen los tres ejes sugeridos, donde se quiere problematizar: la enseñanza del inglés, el uso responsable de las herramientas tecnológicas y la formación docente especializada en básica primaria. Cada uno de ellos abordado en la literatura por partes separadas sin reconocer que constituye un problema educativo central. En esta línea, se sugiere la implementación de investigaciones de postura hermenéutica que permitan otorgar significado a cada eje, transitando a la postura crítica, que lleven a la concientización, el empoderamiento, la reflexividad y la transformación de la realidad a través de la práctica.

Esta revisión pretende mostrar que es necesario fortalecer la formación docente y la comprensión crítica del uso de la tecnología, que se base en el uso responsable, ético y pedagógico de las mismas, y que se sitúe en el contexto real de las escuelas públicas.

Conclusiones

Como análisis general de la revisión de literatura llevada a cabo, se evidencia que la tecnología en la enseñanza del inglés es abordada en la mayoría de las investigaciones desde un enfoque instrumental y tecnocrático, centrado en la motivación, eficacia, retención, rendimiento o la mejora de resultados, pero con poca reflexión pedagógica y ética orientada a la formación integral.

También revela que, si bien la gamificación y las herramientas digitales demuestran efectos positivos en el aprendizaje y la motivación, su potencial formativo solo se materializa cuando existe mediación docente y criterio pedagógico, pues convergen en que, sin agencia docente, no hay transformación. La aplicación de estas tecnologías como prácticas innovadoras amplía

las posibilidades de enseñanza, pero también plantea riesgos; el reto no es adaptar al maestro, sino formarlo para leer, cuestionar y resignificar, ya que la mediación tecnológica no sustituye la mirada crítica y contextual del maestro.

En cuanto a la formación docente, los hallazgos la muestran centrada en la competencia técnica de saber usar, dejando de lado la competencia ética y epistemológica de saber pensar con tecnología. La formación docente no se debe basar en la acumulación de tecnologías, sino en la reconfiguración de la cultura pedagógica, donde prime el sentido educativo y las experiencias significativas.

En cuanto al análisis geográfico de las investigaciones revisadas, se identificó que Europa y Asia tienen mayor concentración en producción científica centrada en gamificación, innovación digital y aprendizaje autónomo. Por otra parte, se evidencia representación significativamente menor de investigaciones latinoamericanas que aportaban miradas más críticas y contextualizadas. Esta revisión no solo aporta acerca de tendencias temáticas, sino que evidencia una brecha en la distribución de conocimiento y la asimetría epistemológica de quien produce y valida la producción académica sobre la enseñanza del inglés y el uso de tecnologías. Esto permite reflexionar sobre la necesidad de fortalecer redes de investigación regional, que reconozcan la validez de las prácticas pedagógicas situadas.

Por eso, más que incorporar dispositivos o plataformas, el reto está en formar docentes capaces de reconfigurar sus prácticas, usar la tecnología como mediación y no como fin, y promover una educación basada en la equidad, la justicia epistémica y la personalización del aprendizaje.

Referencias

Al-Fatlawy, R. R., Hussein, H. A., Hashim, A., Hasson, T. A., & Kربات, M. K. (2024). Enhancing college and university English education through computer-assisted learning. In *2024 International Conference on Emerging Research in Computational Science (ICERCS)*. IEEE. <https://doi.org/10.1109/ICERCS63125.2024.10894941>

Al-khresheh, M., & Karmi, S. (2024). An exploration of cognitive benefits of EFL learning in a monolingual Jordanian context. *An-Najah University Journal for Research – B (Humanities)*, 38(9), 1765–1794. <https://doi.org/10.35552/0247.38.9.2250>

Alharthi, T., & Altarjami, M. (2024). The use of MALL: EFL students' school-level perceptions and challenges. *Edelweiss Applied Science and Technology*, 8(6), 2862–2886. <https://doi.org/10.55214/25768484.v8i6.2574>

Aljabr, F., Zakarneh, B., Annamalai, N., & Al Said, N. (2025). Integrating AI: Challenges and opportunities in teaching English writing skills. *World Journal of English Language*, 15(5), 371–379. <https://doi.org/10.5430/wjel.v15n5p371>

Álvarez Gallego, A. (2011). Los maestros investigadores: De posturas, supuestos y campos. *Actualidades Pedagógicas*, (57), 33–43. <https://ap.lasalle.edu.co/article/view/348/299>

Apilado, J. C., Arban, G., Bono, J., Dinglasan, C., Sotejo, G., Villadiego, M. A., & Care, R. (2024). Development of game-based e-learning materials in English for Grade VI students. *Scholarum: Journal of Education*, 3(2), 5–33.

Babolín, S. (2005). *Producción de sentido: Filosofía de la cultura*. Editorial San Pablo; Universidad Pedagógica Nacional.

Bai, B., Wang, J., & Chai, C.-S. (2021). Understanding Hong Kong primary school English teachers' continuance intention to teach with ICT. *Computer Assisted Language Learning*, 34(4), 528–551. <https://doi.org/10.1080/09588221.2019.1627459>

Banihashem, S. K., Dehghanzadeh, H., Clark, D., Noroozi, O., & Biemans, H. J. A. (2024). Learning analytics for online game-based learning: A systematic literature review. *Behaviour & Information Technology*, 43(12), 2689–2716. <https://doi.org/10.1080/0144929X.2023.2255301>

Batuchina, A., & Melnikova, J. (2025). Unveiling digital creativity: Enhancing teachers' capacities in the digital education landscape. *Creativity Studies*, 18(1), 126–149. <https://doi.org/10.3846/cs.2025.20261>

Buenestado-Fernández, M., García-Ruiz, R., Jiménez-Iglesias, E., & Jorge, A. (2023). Educational use of connectivity in childhood and adolescence: A systematic literature review. *Psychology, Society & Education*, 15(3), 19–30. <https://doi.org/10.21071/pse.v15i3.16092>

Caravaca-Sánchez, F., Cali, M. A. A., Fernández-López, L., Navarro-Zaragoza, J., & Falcon, M. (2024). Smartphone addiction among adolescents in southern Italy and correlation with other risky behaviors. *Actas Españolas de Psiquiatría*, 52(5), 632–640. <https://doi.org/10.62641/aep.v52i5.1664>

Casanova-Mata, I. (2023). Enhancing English acquisition: Effects of Among Us game-based gamification on language competence, motivation, attention, and attitude towards the English subject. *Education Sciences*, 13(11), Article 1094. <https://doi.org/10.3390/educsci13111094>

Chen, J., Xie, W., Xie, Q., Hu, A., Qiao, Y., Wan, R., & Liu, Y. (2025). A systematic review of user attitudes toward GenAI: Influencing factors and industry perspectives. *Journal of Intelligence*, 13(7), Article 78. <https://doi.org/10.3390/jintelligence13070078>

Cheng, K.-H. (2024). Development of an immersive virtual reality system for learning about plants in primary education: Evaluation of teachers' perceptions and learners' flow experiences and learning attitudes. *Educational Technology Research and Development*, 72(2), 845–867. <https://doi.org/10.1007/s11423-023-10300-6>

Chi, M. (1992). Conceptual change within and across ontological categories: Examples from learning and discovery in science. In R. N. Giere (Ed.), *Cognitive models of science* (pp. 129–186). University of Minnesota Press.

Clavijo, A. (2016). La enseñanza del inglés en la escuela primaria: algunos problemas críticos. *Colombian Applied Linguistics Journal*, 18(1), 7–10. <https://doi.org/10.14483/calj.v18n1.aa00>

Colognesi, S., Coppe, T., Dannau, L., & Barbier, E. (2024). Seven reasons why elementary school teachers do not encourage their students' metacognition in L1 language lessons. *European Journal of Education*, 59(4), Article e12740. <https://doi.org/10.1111/ejed.12740>

Cosgun Demirdag, M., Kucuk, S., & Tasgin, A. (2025). An investigation of the effectiveness of augmented reality technology-supported English language learning activities on preschool children. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 41(4), 2410–2423. <https://doi.org/10.1080/10447318.2024.2323278>

Dehghanzadeh, H., Fardanesh, H., Hatami, J., Talaei, E., & Noroozi, O. (2021). Using gamification to support learning English as a second language: A systematic review. *Computer Assisted Language Learning*, 34(7), 934–957. <https://doi.org/10.1080/09588221.2019.1648298>

DiFrancesca, D., & Spencer, D. (2022). The new normal: How virtual learning can benefit K–12 students. *Theory Into Practice*, 61(4), 362–372. <https://doi.org/10.1080/00405841.2022.2107345>

Du, W., Liang, R., & Liu, D. (2022). Factors influencing school teachers' continuous usage intention of using VR technology for classroom teaching. *SAGE Open*, 12(3), Article 21582440221114325. <https://doi.org/10.1177/21582440221114325>

EF Education First. (2024). *EF English Proficiency Index (EF EPI): A ranking of 116 countries and regions by English skills*. <https://www.ef.com/assetscdn/WIBIwq6RdJvcD9bc8RMd/cefcom-epi-site/reports/2024/ef-epi-2024-english.pdf>

Elsayed, A. M., Kholikov, A., Abdullayeva, I., Al-Farouni, M., & Wodajo, M. R. (2024). Teacher support in AI-assisted exams: An experimental study to inspect the effects on demotivation, anxiety management in exams, L2 learning experience, and academic success. *Language Testing in Asia*, 14. <https://doi.org/10.1186/s40468-024-00328-7>

Fadaei Moghadam, K., & Razavi, M. R. (2024). The impact of modern technology on learning and retention outcomes in elementary school mathematics. *Journal of Practice in Clinical Psychology*, 12(4), 335–344. <https://doi.org/10.32598/jpcp.12.4.918.3>

González Cifuentes, P. A. (2022). *Un sistema de reflexión para orientar las prácticas educativas en básica primaria* [Tesis doctoral, Universidad Tecnológica de Pereira]. <https://repositorio.utp.edu.co/entities/publication/714a0ca2-0726-4abe-92bc-97ed6211f2e1>

Gruskin, K., Griffin, M., Bansal, S., Dickinson-Frevola, S., Dykeman, A., Groce-Volinski, D., Henriquez, K., Kardas, M., McCarthy, A., Shetty, A., Staccio, B., Geher, G., & Eisenberg, E. (2025). Stakeholders' roles in evolutionizing education: An evolutionary-based toolkit surrounding elementary education. *Behavioral Sciences*, 15(1), Article 92. <https://doi.org/10.3390/bs15010092>

Hamel, E. E., Avari, P., Hatton-Bowers, H., & Schachter, R. E. (2025). The kids. That's my number one motivator: Understanding teachers' motivators and challenges to working in early childhood education. *Early Childhood Education Journal*, 53(2), 563–574. <https://doi.org/10.1007/s10643-023-01612-6>

Hargreaves, A., Ayson, G., & Karunaweera, S. (2024, December 1). The power of play: A focus on engagement and innovation can bring joy—and excitement about learning—back into the classroom. *Educational Leadership*, 82(4), 56–57.

Herrera González, J. D. (2010). La formación de docentes investigadores: El estatuto científico de la investigación pedagógica. *Magis, Revista Internacional de Investigación en Educación*, 3(5), 53–62. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.m3-5.fdie>

Herrera Herrera, L. F. (2024). *Conexión entre educación por competencias y motivación. Competencias para cooperar, no para competir* [Tesis doctoral, Universidad Tecnológica de Pereira].

Hwang, Y., & Im, S. (2025). Developing and implementing a GPT-API chatbot for language classroom: Design and preliminary insights. *Multimedia-Assisted Language Learning*, 28(1), 22–38. <https://doi.org/10.15702/mall.2025.28.1.22>

Islam Amjad, A., Aslam, S., Abid, N., Tabassum, U., & Shafqat, F. (2025). Bridging the gap: Overcoming teachers' hurdles in implementing gamification for Society 5.0 education. *SAGE Open*, 15(2), 1–13. <https://doi.org/10.1177/21582440251340269>

Jeon, J., Lee, S., & Choe, H. (2022). Teacher agency in perceiving affordances and constraints of videoconferencing technology: Teaching primary school students online. *System*, 108, 102829. <https://doi.org/10.1016/j.system.2022.102829>

Jeon, J., & Lee, S. (2024). The impact of a chatbot-assisted flipped approach on EFL learner interaction. *Educational Technology & Society*, 27(4), 218–234. [https://doi.org/10.30191/ETS.202410_27\(4\).RP12](https://doi.org/10.30191/ETS.202410_27(4).RP12)

Juan-Lázaro, O., & Area-Moreira, M. (2021). Gamificación superficial en e-learning: Evidencias sobre motivación y autorregulación. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, (62), 146–181. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.82427>

Judy, J. T., & Varadhan, V. (2025). Digital technology in English language learning. *Journal of Neonatal Surgery*, 14(25S), 854–858.

Khodabandeh, F. (2022). Exploring the applicability of virtual reality-enhanced education on extrovert and introvert EFL learners' paragraph writing. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 19, 27. <https://doi.org/10.1186/s41239-022-00334-w>

Konieczna, L., & Collins, G. (2025). Supporting stressed students: How veteran educators recognize and address academic stress. *SAGE Open*, 15(2). <https://doi.org/10.1177/21582440251338682>

Lai, C.-H., & Hu, P.-Y. (2025). The gaming revolution in history education: The practice and challenges of integrating game-based learning into formal education. *Information*, 16(6), 490. <https://doi.org/10.3390/info16060490>

Lampropoulos, G., & Kinshuk. (2024). Virtual reality and gamification in education: A systematic review. *Educational Technology Research and Development*, 72(4), 1691–1785. <https://doi.org/10.1007/s11423-024-10351-3>

Lee, S., & Jeon, J. (2024). Teacher agency and ICT affordances in classroom-based language assessment: The return to face-to-face classes after online teaching. *System*, 121, 103218. <https://doi.org/10.1016/j.system.2023.103218>

Li, H. (2025). Integrating ICT in education: A scoping review of pre-service teachers' ICT beliefs. *PLOS ONE*, 20(2), e0317591. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0317591>

Li, R. (2023). Effects of mobile-assisted language learning on EFL learners' listening skill development. *Educational Technology & Society*, 26(2), 36–49. [https://doi.org/10.30191/ETS.202304_26\(2\).0003](https://doi.org/10.30191/ETS.202304_26(2).0003)

Li, X., Xia, Q., Chu, S. K. W., & Yang, Y. (2022). Using gamification to facilitate students' self-regulation in e-learning: A case study on students' L2 English learning. *Sustainability*, 14(12), 7008. <https://doi.org/10.3390/su14127008>

Litwin, E. (1998). El campo de la didáctica: La búsqueda de una nueva agenda. En A. W. de Camilloni, M. C. Davini, G. Edelstein, M. Souto, & S. Barco (Eds.), *Corrientes didácticas contemporáneas* (pp. 91–101). Paidós.

Londoño Vásquez, L. M. (2021). *Formación en valores morales en estudiantes de posgrado por medio de juegos* [Tesis doctoral, Universidad Nacional de Colombia].

Lorenzo-Lledó, A., Pérez Vázquez, E., Andreu Cabrera, E., & Lorenzo Lledó, G. (2023). Aplicación de la gamificación en educación infantil y educación primaria: Análisis temático. *Retos*, (50), 858–875. <https://doi.org/10.47197/retos.v50.97366>

Luis Carr, R. (2024). Game-based learning and gamification in Cuban English teacher trainees. *Bulletin of the Transilvania University of Braşov, Series IV: Philology and Cultural Studies*, 17(66), 29–42. <https://doi.org/10.31926/but.pcs.2024.66.17.1.3>

Fan, M. F., Alias, N., & DeWitt, D. (2025). Teachers' perceptions of entrepreneurial persuasive communication skills among primary school learners: A needs analysis. *Pertanika Journal of Social Sciences and Humanities*, 33(2), 483–514. <https://doi.org/10.47836/pjssh.33.2.01>

Marín Hurtado, C. E. (2025). *Desafíos educativos en tiempos de pantallas: Relación motivación–enseñanza aprendizaje* [Tesis doctoral, Universidad Tecnológica de Pereira].

Martínez-Pulgarín, J. E. (2022). *Diseño de plan de formación para la apropiación y uso de las TIC en los docentes del municipio de Dosquebradas en el marco del confinamiento social* [Tesis doctoral, Universidad Tecnológica de Pereira].

Meirbekov, A., Nyshanova, S., Meirbekov, A., Kazykhankyzy, L., Burayeva, Z., & Abzhekenova, B. (2024). Digitisation of English language education: Instagram and TikTok online educational blogs and courses vs. traditional academic education. How to increase student motivation? *Education and Information Technologies*, 29, 13635–13662. <https://doi.org/10.1007/s10639-023-12396-y>

Ministerio de Educación Nacional de Colombia. (2016, 6 de mayo). *Resolución 09317 de 2016*. https://www.mineducacion.gov.co/1780/articles-357013_recurso_1.pdf

Momčilović, M., & Ninković, S. (2024). Predictors of ICT integration in teaching: The role of teachers' ICT self-efficacy and ICT infrastructure. *International Journal of Cognitive*

Research in Science, Engineering and Education, 12(2), 407–417.
<https://doi.org/10.23947/2334-8496-2024-12-2-407-417>

Ning, P., DeWitt, D., Chin, H.-L., & Alias, N. (2022). Smart board-based assessment outcomes of implementing outdoor transdisciplinary language instruction for pupils. *Journal of Information Technology Education: Research*, 21, 379–402. <https://doi.org/10.28945/5007>

Norum, R., Lee, J.-E., Ottmar, E., & Harrison, L. (2024). Student profiles based on in-game performance and help-seeking behaviours in an online mathematics game. *British Journal of Educational Technology*, 55(6), 2697–2718. <https://doi.org/10.1111/bjet.13463>

Novoseletska, S., Shapran, N., Didyk, L., Yakovchuk, T., & Mararenko, O. (2025). Theoretical aspects of the use of cognitive technologies in the process of teaching English. *Dragoman Journal of Translation Studies*, 18, 317–340.
<https://doi.org/10.63132/ati.2025.theore.86741139>

Obaña, P. J. M., & Espartero, H. M. (2025). Influence of technology on teaching learning approaches and modalities among elementary school teachers. *JPAIR Multidisciplinary Research*, 61(1), 140–156. <https://doi.org/10.7719/jpair.v61i1.943>

Perrenoud, P. (2019). *La formación de los docentes en el siglo XXI*. Graó.

Prieto Andreu, J. M. (2022). Revisión sistemática sobre la evaluación de propuestas de gamificación en siete disciplinas educativas. *Teoría de la Educación. Revista Interuniversitaria*, 34(1), 189–214. <https://doi.org/10.14201/teri.27153>

Polydoros, G., Galitskaya, V., Pergantis, P., Drigas, A., Antoniou, A.-S., & Beazidou, E. (2025). Innovative AI-driven approaches to mitigate math anxiety and enhance resilience among students with persistently low performance in mathematics. *Psychology International*, 7(2), 46. <https://doi.org/10.3390/psycholint7020046>

Romero Martínez, G. (2025). *Hacia una teoría curricular del prácticum del docente de inglés desde el agenciamiento de su identidad crítica* [Tesis doctoral, Universidad de Caldas].

Rosanda, V., Bratko, I., Gačnik, M., Podpečan, V., & Istenič, A. (2025). Robot NAO integrated lesson vs. traditional lesson: Measuring learning outcomes on the topic of “societal change” and the mediating effect of students’ attitudes. *British Journal of Educational Technology*, 56(1), 435–450. <https://doi.org/10.1111/bjet.13501>

Ruiz Botero, J. A. (2025). *Enfoque pedagógico y estrategias didácticas para la enseñanza y el aprendizaje de la regla de tres: Un camino hacia la transición de un modelo educativo de integración a una educación inclusiva* [Tesis doctoral, Universidad Tecnológica de Pereira].

Seabra, F., Aires, L., Abelha, M., & Teixeira, A. (2023). Emergency remote teaching and learning and teacher’s digital competence. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 25, e29. <https://doi.org/10.24320/redie.2023.25.e29.5663>

Segar, T., & Asmawi, A. (2024). Harnessing multimedia for elevating English-speaking proficiency in Malaysia: A thematic review. *Teaching English Language*, 18(2), 35–67. <https://doi.org/10.22132/tel.2024.450465.1584>

Soza Herrera, J. J. (2025). Estrategias de gamificación en la educación primaria: Impacto en el desarrollo de competencias matemáticas y de comunicación. *Educator*, 61(1), 245–261. <https://doi.org/10.5565/rev/educar.2255>

Son Rojas, M. A. (2025). *Gamificación como método educativo para intervenir los factores críticos del aprendizaje de expresiones algebraicas en básica secundaria* [Tesis doctoral, Universidad Tecnológica de Pereira].

Tinnes-Vigne, M., Houssemand, C., Guay, F., Poncelet, D., & Dierendonck, C. (2025). Understanding the use of social and emotional learning in elementary schools: A theory of planned behaviour perspective. *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*, 15(4), 48. <https://doi.org/10.3390/ejihpe15040048>

Tomczyk, Ł., & Majkut, A. (2025). Integrating AI in education: An analysis of factors influencing the acceptance, concerns, attitudes, competencies and use of generative artificial

intelligence among Polish teachers. *Human Behavior and Emerging Technologies*, 2025, Article 5599169. <https://doi.org/10.1155/hbe2/5599169>

UNESCO. (2023). *Ciudadanía alfabetizada en medios e información: Pensar críticamente, hacer clic sabiamente. Currículum de alfabetización mediática e informacional para educadores y estudiantes.*

UNESCO, & Inter-American Development Bank. (2023). *Preparing teachers to deliver hybrid education: A framework for Latin America and the Caribbean.*

Valūnaitė-Oleškevičienė, G., Čiuladienė, G., Tamošiūnienė, L., & Mockienė, L. (2024). Teacher digital skills in online language teaching and learning: Survey in Lithuania. *Rasprave Instituta za hrvatski jezik i jezikoslovlje*, 50(1), 157–177. <https://doi.org/10.31724/rihji.50.1.8>

Warschauer, M. (2003). *Technology and social inclusion: Rethinking the digital divide.* The MIT Press. <https://doi.org/10.7551/mitpress/6699.001.0001>

Wang, J., Bai, B., & Song, H. (2022). Primary school students' acceptance of computer-mediated collaboration in English writing: The role of peer and teacher support. *Computer Assisted Language Learning*, 35(9), 2452–2475. <https://doi.org/10.1080/09588221.2021.1881974>

Xue, Y., & Wang, J. (2021). English listening teaching device and method based on virtual reality technology under wireless sensor network environment. *Journal of Sensors*, 2021, Article 8261861. <https://doi.org/10.1155/2021/8261861>

Zainuddin, Z., Shujahat, M., Haruna, H., & Chu, S. K. W. (2020). The role of gamified e-quizzes on student learning and engagement: An interactive gamification solution for a formative assessment system. *Computers & Education*, 145, 103729. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103729>