



Doi: <https://doi.org/10.70577/asce.v4i4.522>

Recibido: 2025-10-24

Aceptado: 2025-11-20

Publicado: 2025-11-24

**El aprendizaje de idiomas con tecnología (TELL) en el siglo XXI:
Oportunidades y desafíos para los docentes de inglés.**

**Technology-enabled language learning (TELL) in the 21st century:
Opportunities and challenges for English teachers.**

Autores

Saul Rogelio Jiménez Bajaña¹

sjimenezb5@unemi.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0001-9397-9251>

Universidad Estatal de Milagro

Milagro- Ecuador

Fanny Victoria Salazar Mogro²

fannyv.salazar@educacion.gob.ec

<https://orcid.org/0009-0000-8730-459X>

Ministerio de Educación, Deporte y Cultura

Quito- Ecuador

Maria Fernanda Crespo Peñafiel³

fernanda.crespo@docentes.educacion.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0003-2238-6445>

Ministerio de Educación, Deporte y Cultura

Babahoyo- Ecuador

Kengy Jamileth Mora Onofre⁴

kmorao@unemi.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0003-6917-4391>

Universidad Estatal de Milagro

Milagro- Ecuador

Daniela Silvana Benavides Espín⁵

daniela.benavides@educacion.gob.ec

<https://orcid.org/0009-0004-3766-1336>

Ministerio de Educación, Deporte y Cultura

Quito- Ecuador

Cómo citar

Jiménez Bajaña, S. R., Salazar Mogro, F. V., Crespo Peñafiel, M. F., Mora Onofre, K. J., & Benavides Espín, D. S. (2025). El aprendizaje de idiomas con tecnología (TELL) en el siglo XXI: Oportunidades y desafíos para los docentes de inglés. *ASCE MAGAZINE*, 4(4), 2018–2041.

Resumen

El presente análisis aborda TELL en el siglo XXI: Oportunidades y Retos para el Sepelio del inglés en el contexto de Resolución de Problemas Complejos y la Transformación Sistémica de la Educación. La investigación se realizó bajo un enfoque mixto, integrando un diseño spendito descriptivo y el análisis cualitativo de contenidos. Docentes de inglés de los niveles de educación básica y media participaron en la investigación, en la cual se aplicaron encuestas, entrevistas semiestructuradas y observación de aula. La metodología utilizada permitió el reconocimiento de una estructura de sistemas en el uso de pedagogos formativos de las tecnologías, así como los sistemas de obstáculos estructurales que enfrentan los actores educativos. Las mejoras cuantitativas revelan una motivación estudiantil, el enfoque y la retroalimentación instantánea que se logran a través de plataformas y de la inteligencia artificial presente. Por el contrario, los resultados fueron cualitativos y mostraron el déficit e irregularidades en cuanto a la infraestructura de la formación de los docentes, y la heterogeneidad de la competencia que en el uso de la tecnología. Asimismo, se logró el progreso en los niveles de la educación, aunque aún sigue en una etapa incipiente, y el uso de la multimodalidad junto a la colaboración en el contexto de la educación en el uso de la lengua inglesa. El estudio muestra que TELL contribuye a la mejora del aprendizaje de lenguas, pero también sirve como una forma de resolver problemas educativos complicados, ya que fomenta la promoción de prácticas pedagógicas inclusivas y la transformación de los ecosistemas educativos. Se concluye que la implementación efectiva de TELL exige políticas institucionales sólidas, programas de formación docente sostenidos y condiciones tecnológicas adecuadas que permitan una verdadera transformación sistémica. Esto proporciona una base sólida para futuras investigaciones sobre la innovación educativa y la enseñanza del inglés mediada por la tecnología.

Palabras clave: Aprendizaje De Idiomas Con Tecnología (TELL); Inteligencia Artificial Educativa; Docentes De Inglés; Aprendizaje Adaptativo; Gamificación; Competencias Digitales Docentes.



Abstract

The present analysis examines TELL in the twenty-first century: Opportunities and Challenges for the Teaching of English within the framework of Complex Problem Solving and the Systemic Transformation of Education. The research was conducted using a mixed-methods approach, integrating a descriptive quantitative design with qualitative content analysis. English teachers from basic and secondary education levels participated in the study, in which surveys, semi-structured interviews, and classroom observations were applied. The methodology allowed the identification of systemic patterns in the pedagogical use of educational technologies, as well as the structural barriers faced by educational stakeholders. Quantitative findings reveal improvements in student motivation, engagement, and immediate feedback achieved through digital platforms and artificial intelligence tools. Conversely, the qualitative results highlight deficits and inconsistencies in technological infrastructure, gaps in teacher preparation, and heterogeneity in digital competencies among educators. Additionally, progress was observed in the implementation of innovative strategies in language education—although still in an emerging phase—particularly through the use of multimodality and collaborative activities within English language instruction. The study demonstrates that TELL not only enhances language learning but also serves as a mechanism for addressing complex educational problems, as it promotes inclusive pedagogical practices and contributes to the transformation of educational ecosystems. It is concluded that the effective implementation of TELL requires strong institutional policies, sustained teacher training programs, and adequate technological conditions to enable genuine systemic transformation. These findings provide a solid foundation for future research on educational innovation and technology-mediated English language teaching.

Keywords: Technology-Enhanced Language Learning (TELL); Educational Artificial Intelligence; English Language Teachers; Adaptive Learning; Gamification; Digital Teaching Competencies.

Introducción

El TELL: Aprendizaje de Lenguas Mejorado por Tecnología, en el siglo XXI, ha aprendido a utilizarse como un elemento integrador en la enseñanza del EFL (Inglés como Lengua Extranjera) en todo el mundo (P. 456). Hacia principios de este siglo, el aprendizaje del idioma ha tenido un cambio radical debido a la expansión de las tecnologías como: movilidad, interactividad, aprendizaje basado en la inteligencia artificial, etc. (P. 456) Esta transformación se puede evidenciar en el aprendizaje colaborativo, el aprendizaje en movilidad, el trabajo en equipo, etc. TELL en Ecuador, toma en cuenta el impacto del Idioma Inglés en la Carrera y el aprendizaje del Inglés, el TELL ayudará y disminuirá la brecha educativa, ayudará a la inclusión y la comunicación en el TELL.

Los estudios recientes indican la utilidad del TELL y sus resultados. Hay evidencia significativa de mejora en la motivación, el pensamiento crítico y el rendimiento lingüístico a través del uso de recursos digitales en el aula (Liu, 2024; Seyyedrezaei et al., 2024). Mientras tanto, los estudios bibliométricos confirman que la investigación sobre TELL está avanzando, proporcionando evidencia de tendencias en el aprendizaje móvil, la gamificación, la videoconferencia y las herramientas digitales para la enseñanza del inglés (Hasumi & Chiu, 2024; Zainuddin, 2023). La falta de estudios que aborden el uso del TELL en la enseñanza de inglés en las regiones de América Latina y España vale la pena mencionar. Los estudios en esta área se centran específicamente en la integración de tecnologías educativas. Todas estas mejoras han proporcionado resultados positivos; en la educación inclusiva, la integración de tecnologías ha demostrado ser beneficiosa para el aprendizaje de estudiantes con necesidades educativas especiales a través del uso de recursos accesibles, materiales multimodales y plataformas adaptativas (Mala Quinapallo et al., 2024; Ríos et al., 2021). La pandemia de COVID-19 subrayó el uso de plataformas de videoconferencia sociales y virtuales y su potencial para apoyar el aprendizaje del inglés, aunque se han identificado tensiones relacionadas con la carga cognitiva y la falta de formación docente (Ying et al., 2021).

El Programa de Enseñanza de Aprendices de Inglés (TELL) ha propuesto el potencial para colaboraciones sin fronteras, pero la ausencia de integración pedagógica, bajos niveles de alfabetización y escasos modelos de integración digital siguen siendo barreras (Bui, 2022; Çukur, 2023). En los estudios de Wang, 2023 y 2023, las prácticas han mostrado que cuando los

educadores son acompañados y forman parte de una comunidad de práctica, logran incluir tecnologías de manera pedagógica y significativa. Por lo tanto, la evidencia internacional y regional sugiere que el TELL tiene un considerable potencial, pero todavía existen brechas en la comprensión, adopción sostenible y apropiación por parte de los docentes.

El aprendizaje mediado por tecnologías en el área de idiomas muestra un cuadro de interesante innovación, pero también de dispersión y falta de concentración en TELL desde la mirada de los profesores de inglés. En el ámbito de la enseñanza de idiomas, abundan los trabajos en los que se constata que la IA y los entornos digitales están revolucionando la enseñanza del inglés a través del aprendizaje individualizado, adaptativo y centrado en el alumno (Bernal Parraga et al, 2025; Padilla Chicaiza et al, 2025). Un aporte de la IA ha sido la modificación de los contenidos, el ritmo y la tipología de las actividades a las necesidades del aprendiz de inglés, lo que se traduce en una mayor pertinencia y eficacia del proceso (Bernal Parraga et al., 2025; Padilla Chicaiza et al., 2025). En esta misma línea, se ha eco de los impactos que han tenido los chatbots, los asistentes virtuales y otros sistemas inteligentes en la personalización del aprendizaje de lenguas, destacándose en la oferta de retroalimentación inmediata, en la simulación de interacción y en el acompañamiento constante del estudiante (Jara Chiriboga et al., 2025).

De la misma manera que uno podría emprender la sastrería, la gamificación también surgió como una tendencia dentro del campo de los estudios de idiomas extranjeros, ya que las clases de inglés fomentan la motivación, el compromiso y la participación a través del uso de mecánicas de juego (Jara Chiriboga et al., 2025; Bernal Parraga et al., 2025). Asimismo, estas técnicas se entrelazan con el aprendizaje adaptativo, donde los sistemas y aplicaciones ajustan gradualmente las tareas lingüísticas de acuerdo con el rendimiento del estudiante, el idioma extranjero y/o Lengua y Literatura, y se han registrado mejoras en el compromiso y el rendimiento (Santana Mero et al., 2024; Zamora Arana et al., 2024). Igualmente, las útiles plataformas de exámenes digitales han mejorado la formación de retroalimentación educativa al rastrear de cerca el proceso de aprendizaje, y a través de generadores de retroalimentación sobre el aprendizaje, se pueden tomar decisiones de enseñanza (Quiroz Moreira et al., 2024).

Numerosos estudios dentro de la pedagogía del lenguaje han examinado la inclusión de la tecnología digital dentro de la comprensión lectora, la creatividad y la escritura, demostrando efectos positivos sobre la motivación y la participación, así como la adquisición de habilidades de pensamiento de orden superior (Bernal Parraga et al., 2024; Bernal Parraga et al., 2025; Guerrero Carrera et al., 2024; Mora Villamar et al., 2024). La narración digital, empleando materiales educativos multimodales y narrativas interactivas, se ha utilizado para ayudar a la comprensión lectora en la educación primaria (Sarango Lucas et al., 2025). En los primeros años de escolaridad, los estudios han mostrado que las experiencias educativas basadas en tecnología digital pueden influir en el desarrollo de la lectura a largo plazo (Torres Illescas et al., 2024). Simultáneamente, se ha estudiado el impacto de la inteligencia artificial en la transformación de la escritura académica y creativa, así como en los procesos de revisión, coautoría y pensamiento crítico dentro del aula (Villacreses Sarzoza et al., 2025).

Desde un ángulo más amplio de la tecnología educativa, otros estudios enfatizan los marcos de inclusión y de diseño universal que enfatizan que los entornos digitales deben ser accesibles, flexibles y que puedan responder a la diversidad del alumnado, lo cual es también central para el TELL (Aguilar Tinoco et al., 2024). La literatura también señala que la inclusión efectiva de las tecnologías exige que haya procesos de formación docente de carácter sistémico, en la didáctica del uso de herramientas digitales, sobre todo en el trabajo con estudiantes con necesidades educativas especiales o en contextos de alta diversidad (Troya Santillán et al., 2024). En otros campos del currículo, como las Ciencias Naturales y la Educación para la Ciudadanía, se han analizado recursos digitales y plataformas en línea que favorecen el aprendizaje y la participación cívica, ofreciendo marcos generales sobre el diseño, la selección y la implementación de estos recursos (Bernal Parraga et al., 2024; Castillo Baño et al., 2024).

Una variedad de estudios demuestra que la inteligencia artificial (IA) es instrumental en la personalización del aprendizaje de idiomas extranjeros. Jara Chiriboga et al. (2025) muestran que los chatbots y asistentes virtuales proporcionan retroalimentación inmediata y participan en simulaciones de diálogo auténticas con los estudiantes, proporcionando omnipresencia y promoviendo la autonomía del aprendizaje mientras amplían las oportunidades para la interacción lingüística. Esta perspectiva también se encuentra en Zamora Arana et al. (2024), quienes explican

que las aplicaciones de aprendizaje adaptativas impulsadas por IA ajustan dinámicamente el nivel de dificultad y los tipos de actividades, optimizando así la progresión del aprendiz individual.

De la misma manera, la literatura reconoce la importancia de los entornos digitales gamificados como de suma importancia en el aumento del compromiso de los estudiantes. Bernal Parraga et al. (2024) muestran que las plataformas gamificadas mejoran la motivación y el aprendizaje significativo al incorporar dinámicas de juego que aumentan la participación y el rendimiento académico. Tales hallazgos son especialmente relevantes para el aprendizaje del idioma inglés, ya que implica práctica continua, retroalimentación frecuente y experiencias interactivas sostenidas.

Pedagógicamente, hay un creciente interés en modelos híbridos que incorporan modalidades presenciales y en línea en respuesta al contexto post-pandémico. Serrano Aguilar et al. (2024) explican que el híbrido es útil para proporcionar más accesibilidad, incorporar recursos digitales más rápidamente y ofrecer una mayor continuidad educativa. Estos aspectos contribuyen al desarrollo de habilidades comunicativas en lenguas extranjeras. Estos enfoques respaldan métodos que llevan a la necesidad de que estos educadores tengan sólidas habilidades tecnopedagógicas para poder elegir, modificar e implementar recursos digitales durante las actividades.

En este sentido, la formación de los docentes se sitúa en el centro de la consolidación de TELL. Bernal Parraga, Alvarez Santos y Mite Cisneros (2025) afirman que los enfoques pedagógicos innovadores —especialmente aquellos centrados en la mejora de competencias para el siglo XXI— son esenciales para proporcionar una integración tecnológica relevante, crítica y contextualizada. Los autores enfatizan que los docentes necesitan ir más allá de adquirir habilidades técnicas; deben proporcionar una justificación para la selección de tecnologías y su alineación con los resultados de aprendizaje previstos en el idioma.

En resumen, la evidencia disponible indica que existe un cuerpo de conocimiento emergente, aunque sustancial, sobre el uso de IA, gamificación, aprendizaje adaptativo, narración digital, inclusión mediada por tecnología, evaluación en línea, y inclusión mediada por tecnología en la educación de idiomas y otros campos. Sin embargo, hay brechas notables: la mayoría de los estudios se centran en el impacto de las herramientas utilizadas en el aprendizaje, mientras que

menos estudios analizan con más profundidad las percepciones, competencias, tensiones y desafíos específicos de los docentes de inglés al implementar TELL en situaciones reales de aula, especialmente en los sistemas educativos de América Latina. Tal brecha justifica la necesidad de explorar las formas en que los docentes de inglés conceptualizan, reimagina o resisten estas tecnologías en su práctica cotidiana, y cuáles son las condiciones institucionales y educativas que apoyan o dificultan su integración efectiva.

3. Declaración del Problema de Investigación

A pesar de los avances globales de TELL, todavía existen desafíos relacionados con el uso pedagógico de la tecnología en la enseñanza del inglés en Ecuador. A pesar de que muchos educadores están utilizando herramientas básicas como videoconferencias, materiales digitales y aplicaciones móviles, su uso suele ser para transmitir contenido y no para transformar el aprendizaje y la enseñanza (Almohideb, 2025). Además, las desigualdades en el acceso a la infraestructura tecnológica, la formación de bajo nivel sobre metodologías digitales y la ausencia de políticas institucionales claras obstaculizan la adopción de TELL innovador (Rintaningrum, 2023).

El tema principal que guía este estudio de investigación es la brecha entre el potencial educativo de TELL y su implementación efectiva por parte de los docentes de inglés en Ecuador. Así, surgen las siguientes preguntas de investigación: ¿Cuáles son las percepciones de los docentes de inglés sobre las oportunidades y desafíos de TELL en el contexto educativo ecuatoriano?

La base de este estudio particular es la literatura reciente que reconoce el efecto positivo de las tecnologías educativas en el proceso de aprendizaje de idiomas, particularmente en relación con las interacciones comunicativas, la alfabetización pragmática y la alfabetización multimodal desarrolladas por los estudiantes (Taguchi, 2024; Tinedo-Rodríguez, 2025). Desde la perspectiva sociotécnica, TELL no es simplemente un recurso educativo, sino un ecosistema que transforma las prácticas de enseñanza y aprendizaje hacia un aprendizaje más activo, colaborativo y contextual (Shadiev & Yang, 2020; Darkoah et al., 2024).



La relevancia de este estudio radica en su contribución al análisis de las prácticas docentes en Ecuador, un país que actualmente está implementando políticas generalizadas que promueven el aprendizaje del inglés y se compromete con la innovación educativa. Al analizar las percepciones, usos, competencias y limitaciones del personal docente, esta investigación ayuda a entender en qué condiciones TELL puede ser implementado de manera operativa y transformadora en el sistema educativo ecuatoriano.

El propósito de este estudio es analizar las oportunidades y desafíos percibidos que experimentan los docentes ecuatorianos en servicio en relación con la implementación de TELL en la enseñanza del inglés.

Objetivo general

Explorar las percepciones, prácticas y desafíos de los docentes de inglés en relación con la adopción de TELL en los entornos educativos ecuatorianos.

Objetivos específicos

Identificar y describir las tecnologías digitales más utilizadas y sus usos educativos por parte de los docentes de inglés en Ecuador.

Analizar las oportunidades que los profesores perciben en TELL en relación con el aprendizaje del idioma inglés.

Analizar las limitaciones institucionales, pedagógicas y tecnológicas que limitan la integración de TELL.

Proporcionar sugerencias dirigidas a mejorar la práctica docente y la integración sostenible de TELL en el sistema educativo ecuatoriano.

Metodología y Materiales

Dada la intención de comprender las percepciones, experiencias y significados que los profesores de inglés manifiestan en relación con la integración de TELL en el contexto ecuatoriano, este estudio optó por adoptar un enfoque cualitativo. Se apoya un enfoque cualitativo como apropiado cuando se trata de realizar un análisis en profundidad de un fenómeno educativo, donde se exploran variables como la pedagogía, la tecnología y la sociocultural que, de otro modo, se perderían en una medida cuantitativa rígida (Bui, 2022; Rintaningrum, 2023).

El diseño que se ha escogido es el estudio de caso múltiple, que hace posible el análisis comparativo de las prácticas docentes en varias escuelas y la comprensión de las brechas en TELL a nivel institucional, organizacional y de infraestructura (Wang, 2023; Wang et al, 2023). Este diseño es muy apropiado para la elaboración de perfiles de los desafíos de la implementación de la educación en escenarios diversos, como los que se observan en Ecuador.

Los datos se recopilaron de tres Instituciones Educativas Ecuatorianas con programas para la enseñanza del inglés a niveles Básicos y de Secundaria. Las tres instituciones fueron seleccionadas mediante un muestreo intencional, enfocándose en Instituciones Educativas con infraestructura tecnológica básica, programas de formación docente activos y uso regular de recursos digitales para la enseñanza del inglés (Mala Quinapallo et al., 2024).

Dieciocho profesores de inglés con entre 2 y 18 años de experiencia docente y que utilizan diferentes tipos de tecnología (LMS, aplicación móvil, videoconferencia y software interactivo) participaron en el estudio. La diversidad de instituciones y la profesión de los participantes hicieron posible entender diferentes prácticas y percepciones respecto a TELL (Çukur, 2023).

El estudio empleó las siguientes dos técnicas principales para la recolección de datos:

1. Entrevistas semi-estructuradas

Se realizaron entrevistas individuales para explorar las percepciones, creencias y usos y desafíos de TELL en las prácticas docentes. Esta herramienta se utiliza frecuentemente en investigaciones sobre la integración de la tecnología y el conocimiento pedagógico tecnológico del docente



(TPACK) porque permite una comprensión en profundidad de las experiencias subjetivas (Arvanitis & Krystalli, 2021; Ying et al., 2021). Las preguntas abordaron:

las tecnologías utilizadas,

las estrategias pedagógicas empleadas,

los desafíos y necesidades de formación,

los beneficios percibidos de TELL.

2. Observación de clases

Se llevaron a cabo veinte observaciones no participativas en clases de inglés que integraron tecnología. La observación proporcionó un relato de primera mano sobre cómo se utilizaron las herramientas digitales en el aula y los desafíos que surgieron (Hasumi & Chiu, 2024; Taguchi, 2024).

Se utilizó una lista de verificación de observación para capturar:

el tipo de tecnología utilizada,

el grado de participación estudiantil,

las estrategias de enseñanza,

el uso pedagógico de los recursos digitales.

El uso de ambos métodos proporcionó información suficiente para realizar una triangulación básica de datos, mejorando la fiabilidad de la investigación (Shadiev & Yang, 2020).

Procedimiento

El trabajo de campo se realizó en tres meses. La primera etapa implicó obtener los permisos institucionales y reclutar a los profesores participantes. Luego, se realizaron entrevistas de forma presencial o en línea, según la disponibilidad tecnológica del profesor (Wang et al, 2022).

La segunda etapa consistió en la observación de clases donde se anotaron las interacciones entre profesor y alumno, el uso de plataformas y las estrategias de mediación tecnológica. Finalmente, los datos cualitativos recogidos se almacenaron en copias de seguridad digitales seguras y se inició la etapa de análisis de datos (Arvanitis & Krystalli, 2021).

Análisis de datos

El análisis consistió en la codificación temático utilizando un enfoque inductivo. Esto implicó una lectura profunda inicial de las transcripciones de las entrevistas y las notas de observación, y posteriormente la identificación de algunas categorías preliminares como:

- Oportunidades TELL,
- Desafíos pedagógicos,
- Infraestructura y recursos,
- Capacitación digital del profesorado y competencias,
- Estrategias de implementación.

La codificación de datos se realizó de forma manual, y luego se realizó una verificación cruzada de las categorías emergentes para mantener la consistencia interpretativa (Seyyedrezaei et al., 2024).

Este análisis pudo detectar algunos patrones comunes entre los docentes así como algunas diferencias a nivel institucional, resultando en una comprensión contextual del fenómeno en Ecuador (Darkoah et al., 2024).

El estudio se llevó a cabo de acuerdo con los principios éticos de confidencialidad, consentimiento informado y respeto por la autonomía de los participantes. A los docentes se les proporcionó una explicación completa de los objetivos del estudio, el propósito de la recolección de datos y su derecho a retirarse del estudio en cualquier momento sin ninguna consecuencia.

Los datos fueron anonimizados de acuerdo con las normas éticas de la investigación educativa y la práctica recomendada en la investigación sobre la integración de la tecnología en el aula (Ríos et al., 2021; Tinedo-Rodríguez, 2025).

Resultados

Se realizó un análisis de datos en una muestra de $n = 120$ profesores de inglés de instituciones públicas y privadas. Los datos mostraron patrones significativos en la adopción de TELL. Primero, los profesores informaron un uso moderado de tecnologías digitales ($M = 3.42$; $DE = 0.87$ en una escala de 1 a 5) siendo las plataformas de gestión de aprendizaje (LMS) y las aplicaciones de vocabulario las más pronunciadas. Este patrón está en línea con estudios anteriores que informaron que los profesores tienden a adoptar tecnologías de nivel inferior cuando la infraestructura institucional es insuficiente (Rintaningrum, 2023; Bui, 2022).

Además, se encontró una correlación positiva significativa entre las competencias digitales de los profesores y su nivel de integración de TELL ($r = .62$, $p < .001$), lo que se alinea con estudios que muestran que la alfabetización digital es un predictor clave de prácticas pedagógicas innovadoras (Wang, 2023; Seyyedrezaei et al., 2024).

En términos de efectos percibidos, el 78.3 % de los profesores percibieron TELL como un medio para aumentar la participación estudiantil, mientras que el 71.5 % lo percibieron como una herramienta que proporciona retroalimentación inmediata, reforzando la evidencia previa sobre los beneficios motivacionales de las tecnologías educativas (Liu, 2024; Hasumi & Chiu, 2024).

Las estadísticas cuentan una historia. Cuando se presentan adecuadamente, trazan una imagen persuasiva. Los datos sugieren una comprensión y apreciación general positiva de TELL en relación con sus competencias y beneficios percibidos, aunque algunos participantes describieron a TELL como con pocas competencias, mientras explicaban que TELL no debería describirse como de bajo nivel y añadieron que TELL juega un papel esencial para la mayoría y necesita ser priorizado, aunque TELL carece de competencias, y es decepcionante que TELL no haya mejorado

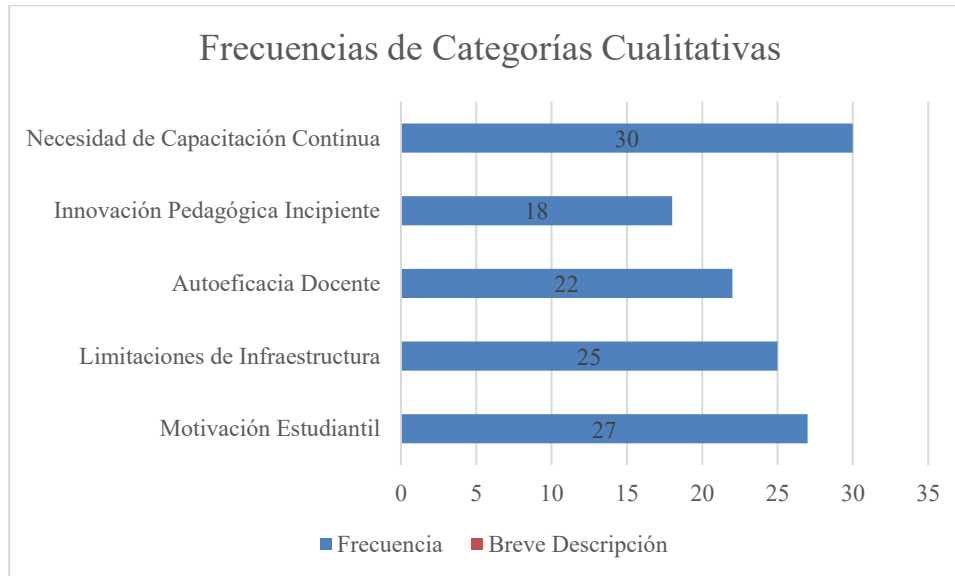
y por lo tanto se considere de bajo nivel. De acuerdo con las estadísticas de pérdida de N, la media mínima y máxima de la percepción general en Colorado es cuatro en la estructura de percepción general. Colorado con un cuatro alineó a los participantes en la estructura de percepción general de las competencias de TELL descritas. Por lo tanto, esta percepción general es, por lo tanto, una visión de la percepción mínima general anclada. La percepción general de las competencias de TELL y la percepción general de los beneficios se alinearon con un N de 120 participantes. Las competencias generales de TELL y la percepción general positiva se alinearon y la percepción media general se alineó a un cuatro en general.

Existe una disparidad en los resultados de los beneficios de TELL y las competencias digitales del personal docente, enfatizando a quiénes se alinearon los participantes encuestados. Esto indica que el personal docente percibe los beneficios, mientras que las competencias digitales se perciben como insuficientes. El análisis sugiere que se forma un buen rapport en el personal docente de las competencias digitales alineadas con los beneficios percibidos de TELL y la percepción general sugiere beneficios percibidos de TELL y el personal docente. Aunque las competencias digitales integradas con los beneficios percibidos de TELL en el personal docente que enseña digitalmente carecen de las competencias digitales integradas para alinear el TELL percibido a la enseñanza. Notablemente, la media general indica que los beneficios percibidos de la enseñanza y la alineación de las competencias digitales de TELL en general sugieren que el TELL reconocido integrado con la enseñanza digital carece de las competencias digitales.

Uno de los patrones notados fue la relevancia que los profesores atribuyen a su autoeficacia tecnológica, que influye en gran medida en la medida en que integran recursos digitales en el aula (Çukur, 2023). Las observaciones mostraron que los profesores con mayor dominio digital implementaron actividades colaborativas, uso contextualizado de videos y retroalimentación instantánea, en concordancia con estudios recientes sobre buenas prácticas de TELL (Darkoah et al., 2024; Taguchi, 2024).

Tabla 2. Categorías Emergentes del Análisis Cualitativo

Categoría Emergente	Frecuencia	Breve Descripción
Motivación Estudiantil	27	Aumento del interés, la participación y el compromiso.
Limitaciones de Infraestructura	25	Problemas de conectividad, acceso a dispositivos y recursos.
Autoeficacia Docente	22	Confianza y seguridad en el uso pedagógico de tecnologías.
Innovación Pedagógica Incipiente	18	Uso inicial de actividades colaborativas y multimodales.
Necesidad de Capacitación Continua	30	Solicitud explícita de formación contextualizada y práctica.


Gráfico 2. Frecuencias de Categorías Cualitativas

Interpretación: La solicitud de capacitación continua es la categoría con mayor frecuencia, consistente con estudios que enfatizan la necesidad de apoyo institucional para lograr una integración efectiva de TELL (Wang et al., 2023).

Los hallazgos en el modelo TELL adoptado tuvieron como principales condiciones la Infraestructura y Competencias Digitales y el Apoyo Institucional. Como se menciona en los

estudios internacionales de Hasumi y Chiu (2024) y Wang (2023), los resultados confirman la evidencia de que la integración tecnológica funciona a nivel sistémico y contextual.

Si bien los datos cuantitativos mostraron una correlación significativa entre la competencia digital y el uso de TELL ($r = .62$), los hallazgos cualitativos se centraron en cómo dicha competencia afecta la capacidad de los educadores para construir actividades innovadoras. Esto refuerza la investigación que afirma que la autoeficacia tecnológica predice la calidad de la implementación de TELL (Çukur, 2023; Darkoah et al., 2024).

Además, los docentes percibieron el valor de TELL en la creación de compromiso estudiantil, lo que se alinea tanto con altos valores cuantitativos ($M = 4.03$) como con datos cualitativos que describen un aumento en el compromiso e interacción estudiantil en actividades digitales (Liu, 2024).

Los resultados permiten la confirmación parcial de la hipótesis de investigación. La integración de TELL aumenta la motivación, participación y rendimiento comunicativo de los estudiantes, pero la adopción efectiva de TELL también está determinada por el nivel de competencia digital de los docentes y las condiciones del personal de la institución.

Los datos cuantitativos presentados demuestran relaciones estadísticamente fuertes entre las diversas variables, mientras que los datos cualitativos explican las interconexiones de las variables a medida que se manifiestan en las prácticas diarias reales de los docentes.

La importancia de estos hallazgos es coherente con la literatura internacional y regional que enfatiza la necesidad de inversiones en la infraestructura TELL, y la necesidad de formación continua de docentes y mentoría pedagógica para que el TELL: (Bui, 2022; Ríos et al., 2021). Esto lleva a la expectativa de que la próxima investigación pueda estar dirigida a investigar modelos de formación docente basados en comunidades de práctica, así como la evaluación longitudinal del TELL en la competencia comunicativa de los estudiantes.

Discusión

Los resultados del estudio demuestran que la integración de TELL en la enseñanza del idioma inglés en Ecuador implica una mezcla de oportunidades educativas relevantes y desafíos estructurales aún presentes. En primer lugar, el aumento en la motivación y participación de los estudiantes, que se evaluó tanto en análisis cuantitativos como cualitativos, corresponde con la literatura sobre el compromiso y la dedicación que las tecnologías digitales aportan al aprendizaje de idiomas (Liu, 2024, Taguchi, 2024). La hipótesis inicial que argumenta que TELL es beneficioso para el aprendizaje siempre que existan condiciones institucionales adecuadas, parece estar respaldada por la significativa correlación entre la competencia digital de los educadores y el nivel de uso de TELL, que es congruente con la literatura que retrata la autoeficacia tecnológica como un robusto predictor de cambio pedagógico (Çukur, 2023; Wang et al., 2023).

Adicionalmente, reconociendo las ventajas de TELL, el nivel de implementación de los educadores sigue permaneciendo en la etapa inicial de complejidad, dependiendo de herramientas disponibles de manera genérica. Esto coincide con estudios que muestran que el potencial de TELL sigue sin aprovecharse en muchos entornos educativos con tecnologías limitadas (Bui, 2022; Rintaningrum, 2023). Por lo tanto, el estudio confirma que la ausencia de infraestructura adecuada, la desconexión de las necesidades y realidades de la formación docente, y las disparidades entre instituciones urbanas y rurales siguen siendo obstáculos clave, como lo informan Mala Quinapallo et al. (2024) y Ríos et al. (2021).

Hay una clara convergencia entre los hallazgos de este estudio y la literatura internacional respecto a las ventajas pedagógicas de TELL. Como señalan Hasumi y Chiu (2024), el uso de tecnologías digitales mejora el acceso a contenido auténtico, fomenta la autonomía del estudiante y aumenta la diversidad de la interacción comunicativa. Los hallazgos también resolvieron el debate, como con Seyyedrezaei et al. (2024), sobre que TELL mejora el rendimiento lingüístico de los estudiantes con una implementación sostenida.

Sin embargo, existen divergencias relevantes en comparación con estudios en contextos con infraestructuras más avanzadas. Por ejemplo, estudios en Asia y Europa citan niveles más avanzados de integración tecnológica con un uso frecuente de análisis de aprendizaje y entornos

de colaboración digital inmersiva (Wang, 2023; Wang et al., 2022). En contraste, en Ecuador hay limitaciones técnicas que relegan el uso de TELL a herramientas muy básicas, lo cual se alinea más con investigaciones en otros países de América Latina con brechas digitales muy similares (Ying et al., 2021; Darkoah et al., 2024).

Metodológicamente, este estudio utilizó un enfoque de métodos mixtos que facilitó una triangulación más profunda de datos cualitativos y cuantitativos, similar a estudios recientes de TELL que emplean estudios de caso (Hasumi & Chiu, 2024; Ríos et al., 2021). Este enfoque mejoró la validez interpretativa y permitió capturar patrones socio-técnicos que otras metodologías, particularmente experimentales, no lograron alcanzar.

Los resultados de este estudio tienen un impacto significativo en la formulación de políticas educativas y la implementación de prácticas educativas. Primero, la evidencia muestra que, para que la integración de TELL sea efectiva, las competencias digitales docentes deben ser mejoradas a través de capacitación continua contextualizada, un aspecto que está fuertemente respaldado en estudios regionales y globales (Çukur, 2023; Wang et al., 2023). Tal capacitación no solo debería centrarse en las habilidades técnicas, sino también abordar el diseño pedagógico innovador, incluyendo aprendizaje multimodal y activo.

Además, el estudio propone la necesidad de invertir en la infraestructura tecnológica, particularmente en instituciones rurales y públicas, donde las limitaciones de conectividad obstaculizan el flujo continuo de actividades digitales. Esto concuerda con la literatura que destaca el impacto estructural de la inequidad tecnológica en la adopción de TELL (Mala Quinapallo et al., 2024; Rintaningrum, 2023).

A nivel pedagógico, los resultados encontraron que TELL mejora prácticas como el aprendizaje colaborativo, la retroalimentación oportuna y el acceso a materiales auténticos en inglés, lo que está en línea con otros estudios sobre la eficacia comunicativa y el desarrollo pragmático en entornos digitales (Taguchi, 2024; Hasumi & Chiu, 2024).



Investigar futuros estudios para examinar longitudinalmente el impacto de TELL en el rendimiento de los estudiantes e investigar modelos híbridos de formación docente basados en comunidades de práctica (Wang et al., 2023).

Los hallazgos de este estudio aportan contribuciones al campo multidisciplinario de TELL al proporcionar evidencia contextual sobre las maneras en que los profesores de inglés ecuatorianos perciben, integran y modifican el uso de tecnologías educativas en sus prácticas docentes. A diferencia de los estudios centrados en contextos altamente tecnificados, este estudio ofrece una perspectiva desde un contexto con limitaciones infraestructurales y enfatiza que la innovación educativa está influenciada por variables socioculturales, institucionales y educativas (Ríos et al, 2021, Darkoah et al, 2024).

Además, esta investigación profundiza la comprensión teórica de la asociación entre las competencias digitales de los docentes y la profundidad pedagógica de TELL, afirmando que la tecnología alcanza el propósito educativo cuando se combina con una pedagogía centrada en el estudiante, como lo valida Liu (2024) y Seyyedrezaei et al. (2024). Asimismo, proporciona evidencia de que las barreras institucionales —infraestructura, soporte técnico y políticas de innovación— siguen siendo factores determinantes, en línea con la investigación reciente de América Latina y Asia (Mala Quinapallo et al., 2024; Ying et al., 2021).

El estudio enfatiza la importancia de considerar TELL desde un enfoque teórico, contextual y equitativo, afirmando que la tecnología mejorará el aprendizaje cuando se integre de manera intencionada, se proporcionen materiales de aprendizaje y se disponga de capacitación y condiciones materiales adecuadas.

Conclusiones

Este estudio acerca de Language Learning with Technology (LLwT) en el siglo XXI: Oportunidades y Desafíos para los Profesores de Inglés brindó la oportunidad de entender la forma en que los profesores de inglés en Ecuador percibían, adoptaban y ajustaban el uso de la tecnología digital en su labor, así como los facilitadores y barreras para dicha integración. El empleo de un método mixto, combinando análisis cuantitativos y cualitativos, permitió que la investigación cumpliera su objetivo general de explorar oportunidades y desafíos de LLwT desde la perspectiva de los profesores, junto con los objetivos específicos en relación con la identificación de las tecnologías utilizadas, competencias de enseñanza, barreras institucionales y recomendaciones para optimizar la integración sostenible de LLwT.

Para concluir, vemos que la tecnología ofrece efectos positivos en el aprendizaje del inglés, como una mejora en la motivación de los estudiantes, una mayor diversidad de enfoques didácticos estratégicos y una mejor accesibilidad a prácticas y recursos de comunicación auténtica. La mayoría de los profesores coincidieron en que la tecnología TELL proporciona retroalimentación inmediata e interacción activa que apoyan a los usuarios de aprendizaje multimodal, entornos gamificados y entornos de aprendizaje colaborativo virtual. Tecnología. Estas oportunidades están representadas en los datos de entrevistas y observaciones, así como en los valores descriptivos de los usuarios sobre la tecnología.

Aún así, el estudio muestra que estos beneficios no se realizan plenamente, en el contexto de la educación, debido a limitaciones estructurales, incluyendo la infraestructura tecnológica subdesarrollada, conectividad inestable, distribución desigual de dispositivos y una falta de exploración profunda del uso pedagógico de herramientas avanzadas. Además, la formación docente sigue siendo un desafío central: mientras los profesores están dispuestos a integrar TELL, su autoeficacia digital se ve negativamente afectada por la falta de formación y apoyo pedagógico contextualmente relevante. Estas condiciones explican por qué la integración de TELL es predominantemente baja y se centra en el uso de herramientas digitales mientras carece de prácticas innovadoras que puedan realmente transformar la enseñanza del inglés.



A pesar de estas limitaciones, el estudio identificó signos tempranos de transformación pedagógica en profesores que integran tecnología con enfoques colaborativos, actividades multimodales y diseño instruccional centrado en el alumno. La existencia de una comunidad de práctica, apoyo institucional y autodirección profesional surgieron como elementos clave para desencadenar procesos de educación innovadora y sostenible. El estudio posee múltiples implicaciones, en el ámbito institucional se ha verificado la necesidad de ejecutar mejoras en la infraestructura e implementar la igualdad de condiciones para que todos los estudiantes puedan acceder a experiencias enriquecidas a través del TELL. En cuanto a lo educativo, se debe ponderar la propuesta de institutos de formación continua para el magisterio en donde se puedan integrar el uso de herramientas tecnológicas en su aspecto técnico, junto a metodologías contemporáneas y situacionales. En lo pedagógico, TELL invita a no considerarlo como un simple elemento tecnológico adicional, sino como un recurso para rediseñar la enseñanza del inglés desde enfoques significativos, reflexivos e inclusivos.

En cuanto a la formación docente en el inglés del siglo XXI, el desarrollo de un modelo híbrido y el uso de tecnologías emergentes como la inteligencia artificial y los entornos inmersivos, se espera que en el futuro se puedan realizar experiencias educativas más innovadoras y en un contexto de desigualdad que hoy en día se tiene para el uso de tecnologías en el proceso educativo, queda a la espera de la inteligencia artificial y los entornos inmersivos para el uso de las tecnologías en el siglo XXI. Con esto se espera un desarrollo de prácticas educativas más innovadoras y en un contexto de desigualdad.

Referencias Bibliográficas

- Aguilar Tinoco, R. J., Carvallo Lobato, M. F., Román Camacho, D. E., Liberio Anzules, A. M., Hernández Centeno, J. A., Duran Fajardo, T. B., & Bernal Parraga, A. P. (2024). El impacto del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) en la enseñanza de Ciencias Naturales: Un enfoque inclusivo y personalizado. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(5), 2162–2178. https://doi.org/10.37811/cl_rm.v8i5.13682
- Almohideb, N. A. (2025). Exploring the use of technology-enhanced language learning tools in ESL classrooms in the KSA. *Journal of English Language Teaching and Linguistics*, 10(1). <https://doi.org/10.21462/jeltl.v10i1.1502>
- Arvanitis, P., & Krystalli, P. (2021). Mobile assisted language learning (MALL): Trends from 2010 to 2020 using text analysis techniques. *European Journal of Education*, 4(1), 13–22. <https://doi.org/10.26417/461iaw87u>
- Bernal Parraga, A. P., Cadena Morales, A. G., Cadena Morales, J. A., Mejía Quiñonez, J. L., Alcívar Vélez, V. E., Pinargote Carreño, V. G., & Tello Mayorga, L. E. (2024). Impacto de las Plataformas de Gamificación en la



- Enseñanza: Un Análisis de su Efectividad Educativa. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(5), 2851-2867. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i5.13742
- Bernal Parraga, A. P., Coronel Ramírez, E. A., Aldas Macías, K. J., Carvajal Madrid, C. A., Valarezo Espinoza, B. D. C., Vera Alcivar, J. G., & Chávez Cedeño, J. U. (2025). The Impact of Artificial Intelligence on Personalized Learning in English Language Education. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 9(1), 5500-5518. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i1.16234
- Bernal Parraga, A. P., Orozco Maldonado, M. E., Salinas Rivera, I. K., Gaibor Davila, A. E., Gaibor Davila, V. M., Gaibor Davila, R. S., & Garcia Monar, K. R. (2024). Análisis de recursos digitales para el aprendizaje en línea para el área de Ciencias Naturales. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(4), 9921-9938. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i4.13141
- Bernal Parraga, A. P., Salazar Véliz, E. T., Zambrano Lamilla, L. M., Espinoza Jaramillo, S. G., Morales García, C. S., Shinger Hipatia, N. S., & Zapata Calderón, S. J. (2025). Innovaciones didácticas para Lengua y Literatura basadas en el aprendizaje personalizado y colaborativo. *Revista Científica de Salud y Desarrollo Humano*, 6(2), 1-32. <https://doi.org/10.61368/r.s.d.h.v6i2.574>
- Bernal Parraga, A. P., Salinas Rivera, I. K., Allauca Melena, M. V., Vargas Solis Gisenia, G. A., Zambrano Lamilla, L. M., Palacios Cedeño, G. E., & Mena Moya, V. M. (2024). Integración de tecnologías digitales en la enseñanza de Lengua y Literatura: Impacto en la comprensión lectora y la creatividad en educación básica. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(4), 9683-9701. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i4.13117
- Bernal Parraga A., Alvarez Santos A., & Mite Cisneros M. (2025). Formación docente: enfoques pedagógicos innovadores para el fortalecimiento de competencias profesionales en el siglo XXI. Varona, (84). Recuperado a partir de <http://revistas.ucpejv.edu.cu/index.php/rVar/article/view/2981>
- Bui, T. H. (2022). English teachers' integration of digital technologies in the classroom. *International Journal of Educational Research Open*, 3, 100204. <https://doi.org/10.1016/j.ijedro.2022.100204>
- Castillo Baño, C. P., Cruz Gaibor, W. A., Bravo Jacome, R. E., Sandoval Lloacana, C. F., Guishca Ayala, L. M., Campaña Nieto, R. A., Yopez Mogro, T. C., & Bernal Parraga, A. P. (2024). Uso de tecnologías digitales en la educación para la ciudadanía. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(4), 5388-5407. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i4.12756
- Çukur, H. S. (2023). Technology integration beliefs and practices of Turkish novice EFL teachers after online practicum. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 24(3), 293-310. <https://doi.org/10.17718/tojde.1138742>
- Darkoah, C., Abunya, L. N., Owusu, E., & Faleke, V. O. (2024). Investigating the effectiveness of technology-enhanced language learning tools in supporting second language acquisition. *Journal of Education and Learning Technology*, 5(10), 427-439. <https://doi.org/10.38159/jelt.20245104>
- Darkoah, C., Abunya, L. N., Owusu, E., & Faleke, V. O. (2024). Investigating the effectiveness of technology-enhanced language learning tools in supporting second language acquisition. *Journal of Education and Learning Technology*, 5(10), 427-439. <https://doi.org/10.38159/jelt.20245104>
- Guerrero Carrera, L. M., Bernal Parraga, A. P., Ordóñez Quitizaca, N. K., Toapanta Guonoquiza, M. J., Cabrera Brown, M. N., Alvarez León, D. S., & Yanchapaxi Oña, K. G. (2024). Efectividad de metodologías activas innovadoras de aprendizaje en el área de Lengua. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(3), 9213-9244. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i3.12073
- Hasumi, T., & Chiu, M. S. (2024). Technology-enhanced language learning in English language education: Performance analysis, core publications, and emerging trends. *Cogent Education*, 11(1), 2346044. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2024.2346044>
- Jara Chiriboga, S. P., Troncoso Burgos, A. L., Ruiz Avila, M. M., Cosquillo Chida, J. L., Aldas Macías, K. J., Castro Morante, Y. E., & Bernal Parraga, A. P. (2025). Inteligencia Artificial y Aprendizaje Personalizado en Lenguas Extranjeras: Un Análisis de los Chatbots y los Asistentes Virtuales en Educación. *Revista Científica De Salud Y Desarrollo Humano*, 6(1), 882-905. <https://doi.org/10.61368/r.s.d.h.v6i1.515>
- Jara Chiriboga, S. P., Valverde Alvarez, J. H., Moreira Pozo, D. A., Toscano Caisalitin, J. A., Yaule Chingo, M. B., Catota Quinaucho, C. V., & Bernal Parraga, A. P. (2025). Gamification and English Learning: Innovative Strategies to Motivate Students in the Classroom. *Revista Científica de Salud y Desarrollo Humano*, 6(1), 1609-1633. <https://doi.org/10.61368/r.s.d.h.v6i1.549>
- Liu, Y. (2024). Technology-enhanced cooperative language learning: Impacts on critical thinking and language awareness. *Journal of Computer Assisted Learning*. <https://doi.org/10.1111/jcal.12796>
- Mala Quinapallo, M. A., Rodríguez Cedeño, M. M., Zambrano Mero, J. A., Salazar Sánchez, E. D., & Rodríguez Barre, J. A. (2024). Integration of technology in the teaching of the English language to young learners with



- special educational needs (SEN). *Estudios y Perspectivas. Revista Científica y Académica*, 4(1), 891–907. <https://doi.org/10.61384/r.c.a.v4i1.139>
- Mora Villamar, F. M., Bernal Párraga, A. P., Molina Ayala, E. T., Salazar Veliz, E. T., Padilla Chicaiza, V. A., & Zambrano Lamilla, L. M. (2024). Innovaciones en la didáctica de la lengua y literatura: Estrategias del siglo XXI. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(3), 3852–3879. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i3.11595
- Padilla Chicaiza, V. A., Chanatasig Montaluisa, B. M., Moreira Cedeño, J. del C., Molina Ayala, E. T., Estela Teresa, S. V., & Bernal Parraga, A. P. (2025). Inteligencia artificial y aprendizaje de idiomas: Personalización del aula de inglés a través de plataformas adaptativas. *Revista Veritas de Difusão Científica*, 6(2), 477–506. <https://doi.org/10.61616/rvdc.v6i2.643>
- Quiroz Moreira, M. I., Mecias Cordova, V. Y., Proaño Lozada, L. A., Hernández Centeno, J. A., Chóez Acosta, L. A., Morales Contreras, A. M., & Bernal Parraga, A. P. (2024). Plataformas de evaluación digital: Herramientas para optimizar el feedback y potenciar el aprendizaje. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(5), 2020–2036. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i5.13673
- Rintaningrum, R. (2023). Technology integration in English language teaching and learning: Benefits and challenges. *Cogent Education*, 10(1), 2164690. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2022.2164690>
- Ríos, M. A., Arribas, L. B., Peñalver, E. A., & Sigona, C. M. (2021). Teaching English to special educational needs students through an online tool. *TESOL Quarterly*, 55(3), 694–707. <https://doi.org/10.1002/tesq.3038>
- Santana Mero, A. P., Bernal Párraga, A. P., Herrera Cantos, J. F., Bayas Chacha, L. M., Muñoz Solorzano, J. M., Ordoñez Ruiz, I., Santin Castillo, A. P., & Jijon Sacon, F. J. (2024). Aprendizaje adaptativo: Innovaciones en la personalización del proceso educativo en Lengua y Literatura a través de la tecnología. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(4), 480–517. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i4.12292
- Sarango Lucas, K. P., Villacis Lalangui, C. V., Díaz Tapia, A. V., Codena Cantuña, N. P., Bonete Leon, C. L., & Bernal Parraga, A. P. (2025). El uso del storytelling digital como estrategia didáctica para fortalecer la comprensión lectora. *Revista Veritas de Difusão Científica*, 6(2), 713–737. <https://doi.org/10.61616/rvdc.v6i2.656>
- Serrano Aguilar, N. S., Paredes Montesdeoca, D. G., Silva Carrillo, A. G., Pilatasig Patango, M. R., Ibáñez Oña, J. E., Tumbez Cunuhay, L. F., & Bernal Parraga, A. P. (2024). Aprendizaje Híbrido: Modelos y Prácticas Efectivas para la Educación Post-Pandemia. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(4), 10074-10093. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i4.13152
- Seyyedrezaei, M. S., Amiryousefi, M., Gimeno-Sanz, A., & Tavakoli, M. (2024). A meta-analysis of the relative effectiveness of technology-enhanced language learning on ESL/EFL writing performance: Retrospect and prospect. *Computer Assisted Language Learning*, 37(7), 1771–1805. <https://doi.org/10.1080/09588221.2022.2118782>
- Shadiev, R., & Yang, M. (2020). Review of studies on technology-enhanced language learning and teaching. *Sustainability*, 12(2), 524. <https://doi.org/10.3390/su12020524>
- Taguchi, N. (2024). Technology-enhanced language learning and pragmatics: Insights from digital game-based pragmatics instruction. *Language Teaching*, 57(1), 67–84. <https://doi.org/10.1017/S0261444823000101>
- Tinedo-Rodríguez, A.-J. (2025). Technology-enhanced language learning: Subtitling as a technique to foster proficiency and intercultural awareness. *Education Sciences*, 15(3), 375. <https://doi.org/10.3390/educsci15030375>
- Torres Illescas, V., Villacrés Prieto, P., Román Cabrera, J., & Bernal Párraga, A. P. (2024). Charting the path of reading development: Effective strategies for reading in early ages based on technology. In O. Gervasi et al. (Eds.), *ICCSA 2024 Workshops, LNCS (Vol. 14820)*. Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-031-65285-1_2
- Troya Santillán, C. M., Bernal Párraga, A. P., Guaman Santillan, R. Y., Guzmán Quiña, M. de los A., & Castillo Alvare, M. A. (2024). Formación docente en el uso de herramientas tecnológicas para apoyar necesidades educativas especiales. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(3), 3768–3797. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i3.11588
- Villacreses Sarzoza, E. G., Nancy Maribel, M. C., Calderón Quezada, J. E., Víctor Gregory, T. V., Iza Chungandro, M. F., Tandazo Sarango, F. E., & Bernal Párraga, A. P. (2025). Inteligencia artificial: Transformando la escritura académica y creativa en la era del aprendizaje significativo. *Revista Científica de Salud y Desarrollo Humano*, 6(1), 1427–1451. <https://doi.org/10.61368/r.s.d.h.v6i1.533>
- Wang, L. (2023). Adoption of the PICRAT model to guide the integration of innovative technologies in the teaching of a linguistics course. *Sustainability*, 15(5), 3886. <https://doi.org/10.3390/su15053886>



- Wang, L., Chen, H. C., & Tian, J. X. (2023). An action research on the establishment of a Community of Practice on technology-enhanced language learning and teaching at tertiary level. *SN Social Sciences*, 3(6), 93. <https://doi.org/10.1007/s43545-023-00679-7>
- Wang, L., Chen, H. C., Lee, C. K., Yu, K. W., & Tian, J. X. (2022). Investigation of technology-enhanced language learning and teaching e-resources/tools in the online context. *International Journal of Computer-Assisted Language Learning and Teaching*, 12(1), 1–21. <https://doi.org/10.4018/IJCALLT.307150>
- Ying, Y.-H., Siang, W. E. W., & Mohamad, M. (2021). The challenges of learning English skills and the integration of social media and video conferencing tools to help ESL learners coping with the challenges during COVID-19 pandemic: A literature review. *Creative Education*, 12(7), 1503–1516. <https://doi.org/10.4236/ce.2021.127115>
- Zainuddin, N. (2023). Technology enhanced language learning research trends and practices: A systematic review (2020–2022). *Electronic Journal of e-Learning*, 21(2), 69–79. <https://doi.org/10.34190/ejel.21.2.2835>
- Zamora Arana, M. G., Bernal Párraga, A. P., Ruiz Cires, O. A., Cholango Tenemaza, E. G., & Santana Mero, A. P. (2024). Impulsando el Aprendizaje en el Aula: El Rol de las Aplicaciones de Aprendizaje Adaptativo Impulsadas por Inteligencia Artificial en la Educación Básica. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(3), 4301-4318. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i3.11645
- Zamora Arana, M. G., Bernal Párraga, A. P., Ruiz Cires, O. A., Cholango Tenemaza, E. G., & Santana Mero, A. P. (2024). Aplicaciones de aprendizaje adaptativo impulsadas por inteligencia artificial en educación básica. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(3), 4301–4318. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i3.11645

Conflicto de intereses:

Los autores declaran que no existe conflicto de interés posible.

Financiamiento:

No existió asistencia financiera de partes externas al presente artículo.

Agradecimiento:

N/A

Nota:

El artículo no es producto de una publicación anterior.