REVISTA INVECOM
ISSN en línea: 2739-0063

IA y aprendizaje automático en la enseñanza del inglés: revisión sistemática sobre la competencia lingüística adquirida

AI and machine learning in English teaching: A systematic review of acquired language competence

Recibido: 28/03/2025 - **Aceptado:** 08/07/2025

Lorena Paola Ramírez Morán
https://orcid.org/0000-0002-3670-550X
lramirezm2@unemi.edu.ec
Universidad Estatal de Milagro. Milagro, Ecuador

Santiago Limongi Basantes
https://orcid.org/0009-0007-7418-346X
santiagolimonggi@gmail.com
Investigador Independiente. Cayambe, Ecuador

Alberto Daniel Salinas Montemayor
https://orcid.org/0009-0001-2215-1411
alberto.salinasm@tec.mx
Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. Monterrey, México

Tannia Michel López Villegas
https://orcid.org/0009-0001-0510-2861
Tlopev2@unemi.edu.ec
Universidad Estatal de Milagro. Milagro, Ecuador

Resumen

La evolución tecnológica está revolucionando la enseñanza del inglés a través del uso de la Inteligencia Artificial (IA) y el Aprendizaje Automático (AA), herramientas que permiten personalizar el proceso educativo según las necesidades individuales de cada estudiante. Estas tecnologías facilitan entornos interactivos, retroalimentación automática y plataformas adaptativas que potencian las competencias lingüísticas, promoviendo una reconfiguración pedagógica que incrementa el compromiso, el rendimiento y la retención del conocimiento. Este estudio se desarrolló mediante una revisión sistemática siguiendo el enfoque PRISMA, con una metodología cualitativa y documental. A partir de la identificación, análisis y selección de 20 estudios académicos relevantes, se exploraron las oportunidades, desafíos y tendencias relacionadas con la implementación de la IA en diversos contextos educativos. Los resultados evidencian que la IA y el AA fortalecen la autonomía y la motivación de los estudiantes, favoreciendo procesos de aprendizaje más activos y personalizados. No obstante, su integración plena aún enfrenta importantes barreras estructurales, tales como la conectividad limitada, la falta de capacitación docente y la insuficiente adecuación curricular, especialmente en escenarios latinoamericanos. En conclusión, aunque la IA y el AA ofrecen un gran potencial para transformar la enseñanza del inglés, es fundamental abordar estos desafíos para garantizar una implementación efectiva, equitativa y sostenible en los sistemas educativos actuales.

Palabras clave: inteligencia artificial, aprendizaje automático, competencia lingüística en inglés.

Abstract

Technological evolution is revolutionizing English teaching through the use of Artificial Intelligence (AI) and Machine Learning (ML), tools that allow the educational process to be personalized according to the individual needs of each student. These technologies facilitate interactive environments, automatic feedback, and adaptive platforms that enhance language skills, promoting a pedagogical reconfiguration that increases engagement, performance, and knowledge retention. This study was developed through a systematic review following the PRISMA approach, with a qualitative and documentary methodology. Based on the identification, analysis, and

selection of 20 relevant academic studies, the opportunities, challenges, and trends related to the implementation of AI in various educational contexts were explored. The results show that AI and ML strengthen student autonomy and motivation, favoring more active and personalized learning processes. However, their full integration still faces significant structural barriers, such as limited connectivity, lack of teacher training, and insufficient curricular adaptation, especially in Latin American settings. In conclusion, while AI and ML offer great potential to transform English language teaching, addressing these challenges is critical to ensuring effective, equitable, and sustainable implementation in today's education systems.

Keywords: artificial intelligence, machine learning, English language proficiency.

Introducción

El desarrollo tecnológico redefine constantemente los procesos educativos, influyendo de manera particular en la enseñanza de lenguas extranjeras como el inglés. En este contexto, la Inteligencia Artificial (IA) y el Aprendizaje Automático (AA) se consolidan como herramientas innovadoras que permiten personalizar el proceso educativo, adaptándose a las características individuales de cada estudiante. Estas tecnologías ofrecen entornos interactivos, retroalimentación automatizada y plataformas adaptativas que ajustan los contenidos según el progreso personal, favoreciendo así una mejora continua en las competencias lingüísticas. Su implementación ha cobrado especial relevancia en países latinoamericanos como Ecuador, México y Bolivia, donde se exploran nuevas estrategias tecnológicas para optimizar la enseñanza del inglés en diversos niveles educativos.

La personalización del aprendizaje, impulsada por la IA y el AA, adquiere un papel estratégico en la enseñanza del inglés, lengua clave para la comunicación global y el acceso a oportunidades académicas y profesionales. Según Roy et al. (2025), esta personalización transforma el rol del docente y reestructura el diseño instruccional, permitiendo una mayor adaptación a los estilos y ritmos individuales de aprendizaje. No se trata solo de modificar contenidos, sino de una reconfiguración pedagógica basada en tecnología que eleva el compromiso, el rendimiento y la retención del conocimiento. Sin embargo, su integración plena en los entornos educativos requiere superar barreras estructurales vinculadas a la conectividad, la capacitación docente y la adecuación curricular, especialmente en escenarios latinoamericanos.

En naciones como Ecuador, México y Bolivia, el grado de incorporación de tecnologías inteligentes varía considerablemente debido a diferencias en acceso tecnológico, infraestructura institucional y estrategias didácticas basadas en IA. Esta revisión examina el uso actual de la IA y el AA en la enseñanza del inglés en estos países, con el propósito de identificar beneficios, desafíos y perspectivas futuras. Como advierte Posada & Garzón (2025), la innovación educativa sustentada en tecnologías emergentes solo resulta efectiva si va acompañada de un ecosistema pedagógico coherente y sostenible.

El desarrollo de la competencia comunicativa en inglés es una prioridad estratégica en América Latina, dada su influencia en la empleabilidad y la integración internacional. No obstante, los métodos tradicionales no siempre responden a la diversidad de estilos y necesidades individuales del estudiantado. En este escenario, las tecnologías basadas en IA y AA representan una oportunidad para rediseñar la experiencia de aprendizaje de manera más personalizada y efectiva, aunque su adopción enfrenta barreras técnicas, pedagógicas y estructurales que varían entre países.

La transición hacia una educación digital cobra protagonismo mediante políticas que impulsan la innovación pedagógica y tecnológica. Sin embargo, como señala Mera (2024), la efectividad de estas transformaciones depende de la capacidad institucional para garantizar acceso y uso significativo de las tecnologías. En Ecuador, persisten limitaciones en infraestructura, especialmente en zonas rurales, y la escasa capacitación docente en IA restringe el aprovechamiento de soluciones personalizadas, afectando la equidad y calidad del aprendizaje.

El avance en plataformas digitales educativas y modelos híbridos evidencia la transformación progresiva del sistema educativo. No obstante, según Pérez et al. (2025), la implementación efectiva de tecnologías emergentes requiere no solo infraestructura, sino también una reconfiguración didáctica y formativa profunda del profesorado. En México, la integración de IA en la enseñanza del inglés aún no está consolidada, debido a la falta de articulación pedagógica y a la débil formación docente, lo que limita su impacto en el desarrollo de competencias lingüísticas.

El interés académico por la innovación educativa y tecnologías emergentes sigue creciendo, aunque enfrenta múltiples obstáculos prácticos. En Bolivia, las desigualdades de acceso digital y la escasa inversión pública dificultan la implementación de IA en la enseñanza de idiomas. Como advierte Correa (2021), sin un marco estructural que garantice sostenibilidad e inclusión, las políticas tecnológicas tienden a profundizar las brechas existentes en lugar de mitigarlas.

Históricamente, la enseñanza del inglés se ha basado en métodos directivos y uniformes que priorizan la transmisión sistemática de contenidos por parte del docente. Esta orientación limita la adaptación a estilos y ritmos diversos del estudiantado. Rodríguez (2025) señala que en muchos contextos latinoamericanos aún predominan enfoques centrados en el profesor, lo que dificulta una atención diferenciada y contextualizada. Esto ha impulsado el interés por modelos innovadores que integren tecnologías emergentes para afrontar los retos actuales del aprendizaje de idiomas.

Con la expansión digital, las tecnologías educativas se incorporan gradualmente en la enseñanza de lenguas extranjeras. Leonet et al. (2025) destacan que estos recursos fomentan la autonomía y potencian la práctica comunicativa en entornos virtuales, aspecto clave para la enseñanza del inglés en contextos multilingües y culturalmente diversos.

En esta línea, la IA emerge como una herramienta con gran potencial para dinamizar y personalizar la enseñanza. Lu (2022) argumenta que la IA permite adaptar contenidos, secuencias y estrategias pedagógicas a las características individuales, optimizando la adquisición de competencias lingüísticas de forma eficaz y centrada en el estudiante.

En Latinoamérica, aunque diversas naciones experimentan con IA en educación, Galindo et al. (2024) advierten que persisten barreras estructurales como infraestructura limitada y brechas en formación docente, que afectan la implementación equitativa y sostenida de estas innovaciones.

El enfoque comunicativo, promovido como alternativa al modelo gramatical tradicional, favorece el desarrollo de habilidades lingüísticas funcionales. Sin embargo, Espejo (2024) aclara que su implementación efectiva requiere condiciones pedagógicas, tecnológicas y curriculares adecuadas, que no siempre están presentes, generando demanda por estrategias tecnológicas que amplíen la interacción y contextualización.

El aprendizaje adaptativo se consolida como paradigma prometedor para personalizar la instrucción en entornos digitales. Según Ezzaim et al. (2023), los sistemas adaptativos ajustan contenidos y retroalimentación según el progreso, favoreciendo experiencias más pertinentes y eficaces en la enseñanza del inglés.

La gamificación, por su parte, se posiciona como estrategia para aumentar motivación y compromiso mediante dinámicas lúdicas. De la Peña & Chaves (2024) indican que integrar diseño de juegos mejora la participación y estimula procesos cognitivos clave para la adquisición de una segunda lengua.

Además, la analítica de aprendizaje permite comprender mejor el comportamiento estudiantil. Bobro et al. (2025) sostienen que el análisis de datos digitales facilita decisiones pedagógicas informadas, personalizando contenidos y seguimiento, fortaleciendo la intervención docente.

La teoría constructivista sostiene que el conocimiento se construye activamente mediante experiencias e interacción. Vygotsky, citado por Jacovkis et al. (2022), enfatiza el aprendizaje social y el rol mediador de la tecnología para facilitar la construcción del conocimiento, especialmente relevante en plataformas digitales para la enseñanza del inglés.

El enfoque sociocultural destaca la interacción como clave para desarrollar la competencia comunicativa. Bottiglieri et al. (2025) señalan que las tecnologías inteligentes potencian la mediación y el andamiaje, favoreciendo la internalización de estructuras lingüísticas y una experiencia de aprendizaje significativa.

La teoría del aprendizaje adaptativo describe cómo los sistemas educativos pueden ajustarse a las características individuales para maximizar la eficacia. Barrutia Barreto et al. (2025) explican que los entornos adaptativos con IA personalizan rutas, actividades y evaluaciones, optimizando la adquisición progresiva de competencias.

En educación digital, la gamificación se basa en teorías motivacionales que consideran el juego clave para mantener atención e interés. Rincón (2024) propone la teoría de la autodeterminación, que sostiene que la motivación intrínseca se potencia cuando se experimentan competencia, autonomía y relación, elementos que la gamificación integra eficazmente en la enseñanza del inglés.

La analítica de aprendizaje, disciplina que utiliza datos masivos para mejorar la educación, permite generar retroalimentación personalizada y ajustar estrategias didácticas para un aprendizaje más efectivo y continuo (Hernández, 2021).

La IA aplicada a la educación se fundamenta en modelos cognitivos y computacionales que simulan procesos humanos para ofrecer enseñanza adaptativa. López et al. (2025) señalan que los sistemas inteligentes identifican patrones, anticipan dificultades y recomiendan intervenciones específicas, representando un avance significativo para la enseñanza del inglés como segunda lengua.

El modelo TPACK enfatiza la integración coherente de tecnología, pedagogía y contenido. Morales & Poveda (2022) destacan que el desarrollo de competencias docentes en este modelo es esencial para aprovechar el potencial de la IA y otras tecnologías en la personalización del aprendizaje, asegurando que la tecnología complemente y potencie los procesos pedagógicos.

CC BY

Finalmente, la teoría del aprendizaje situado postula que el conocimiento se construye en contextos auténticos, facilitados por entornos tecnológicos que simulan situaciones reales. Riojas (2024) afirma que estas experiencias favorecen una transferencia efectiva de la competencia lingüística al mundo real, objetivo central en la enseñanza del inglés apoyada por IA y aprendizaje automático.

En síntesis, la evolución tecnológica y su influencia en la educación exigen comprender cómo la IA y el AA contribuyen a personalizar la enseñanza del inglés. La diversidad de estilos y ritmos de aprendizaje demanda enfoques flexibles que optimicen el desarrollo de la competencia lingüística. Por ello, esta investigación se centra en analizar cómo estas tecnologías emergentes potencian la personalización educativa y mejoran la competencia lingüística en contextos formativos de Ecuador, México y Bolivia. La pregunta central que guía este estudio es: ¿Cómo contribuyen la inteligencia artificial y el aprendizaje automático a la personalización de la enseñanza del inglés para mejorar la competencia lingüística en diferentes contextos educativos?

Metodología

Este estudio se desarrolló mediante una revisión sistemática cuyo objetivo principal fue examinar el impacto de la inteligencia artificial y el aprendizaje automático en la personalización de la enseñanza del inglés, así como su influencia en la mejora de la competencia lingüística de los estudiantes. Para ello, se realizó un análisis riguroso de la literatura disponible, centrado en estudios y documentos relevantes que abordaron esta temática, con el fin de identificar tendencias, retos y oportunidades derivados de la implementación de tecnologías de IA en diversos contextos educativos.

La revisión bibliográfica se llevó a cabo utilizando bases de datos académicas reconocidas, como SciELO y Scopus, seleccionadas por su prestigio y por ofrecer acceso a investigaciones revisadas por pares en los ámbitos de la educación y la tecnología. Esta elección se fundamentó en su capacidad para proporcionar estudios rigurosos sobre la aplicación de la IA en la enseñanza de idiomas y su impacto en el aprendizaje personalizado.

El procesamiento y organización de la información recolectada se realizó mediante el software Excel, que facilitó la estructuración, análisis y presentación ordenada de los datos, garantizando la integridad de la información y optimizando la evaluación de las fuentes (Gallegos et al., 2017). Para la gestión bibliográfica se empleó Mendeley, asegurando un manejo riguroso y sistemático de las referencias consultadas. Además, se implementó un diagrama de flujo PRISMA para visualizar el proceso de selección de artículos, garantizando transparencia y replicabilidad en la revisión sistemática.

El estudio se organizó bajo un enfoque de revisión sistemática, utilizando la metodología PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses), que asegura un proceso riguroso, transparente y reproducible en la identificación, selección y análisis de investigaciones vinculadas con la aplicación de la IA en la enseñanza personalizada del inglés (Chocobar et al., 2025). A continuación, se detallan los aspectos metodológicos y procedimientos implementados para garantizar la calidad y relevancia del análisis.

Para asegurar la actualidad y pertinencia de los estudios analizados, se definieron los siguientes criterios de inclusión:

- **Publicación temporal:** Se consideraron investigaciones publicadas entre 2015 y 2025, abarcando los avances más recientes en IA aplicada a la personalización educativa.
- **Enfoque temático:** Los estudios seleccionados abordaron directamente la aplicación de IA y AA en la personalización de la enseñanza del inglés.
- **Revisión por pares y accesibilidad:** Se incluyeron únicamente publicaciones revisadas por pares y disponibles en acceso abierto o a través de bases de datos académicas reconocidas, garantizando la calidad académica.
- **Idioma:** Se consideraron investigaciones publicadas en inglés y español, dada la predominancia de estos idiomas en la literatura científica relevante.

Asimismo, se establecieron criterios de exclusión para mantener un enfoque claro y pertinente:

- Estudios anteriores a 2015, para centrarse en tecnologías recientes.
- Investigaciones que no abordaron la enseñanza del inglés ni la personalización educativa mediante IA.
- Trabajos sin evidencia empírica, limitados a revisiones conceptuales o teóricas sin resultados concretos.
- Estudios cuya aplicación práctica no estuvo vinculada con la personalización de procesos de enseñanza del inglés.

La búsqueda documental se realizó en las bases de datos mencionadas, utilizando una estrategia que incluyó términos clave como “inteligencia artificial en la enseñanza del inglés”, “personalización educativa mediante IA”, “aprendizaje automático en educación de idiomas” y “tecnologías adaptativas en el aprendizaje del inglés”. Las combinaciones se ajustaron según los requerimientos específicos de cada base para maximizar la obtención de resultados relevantes.

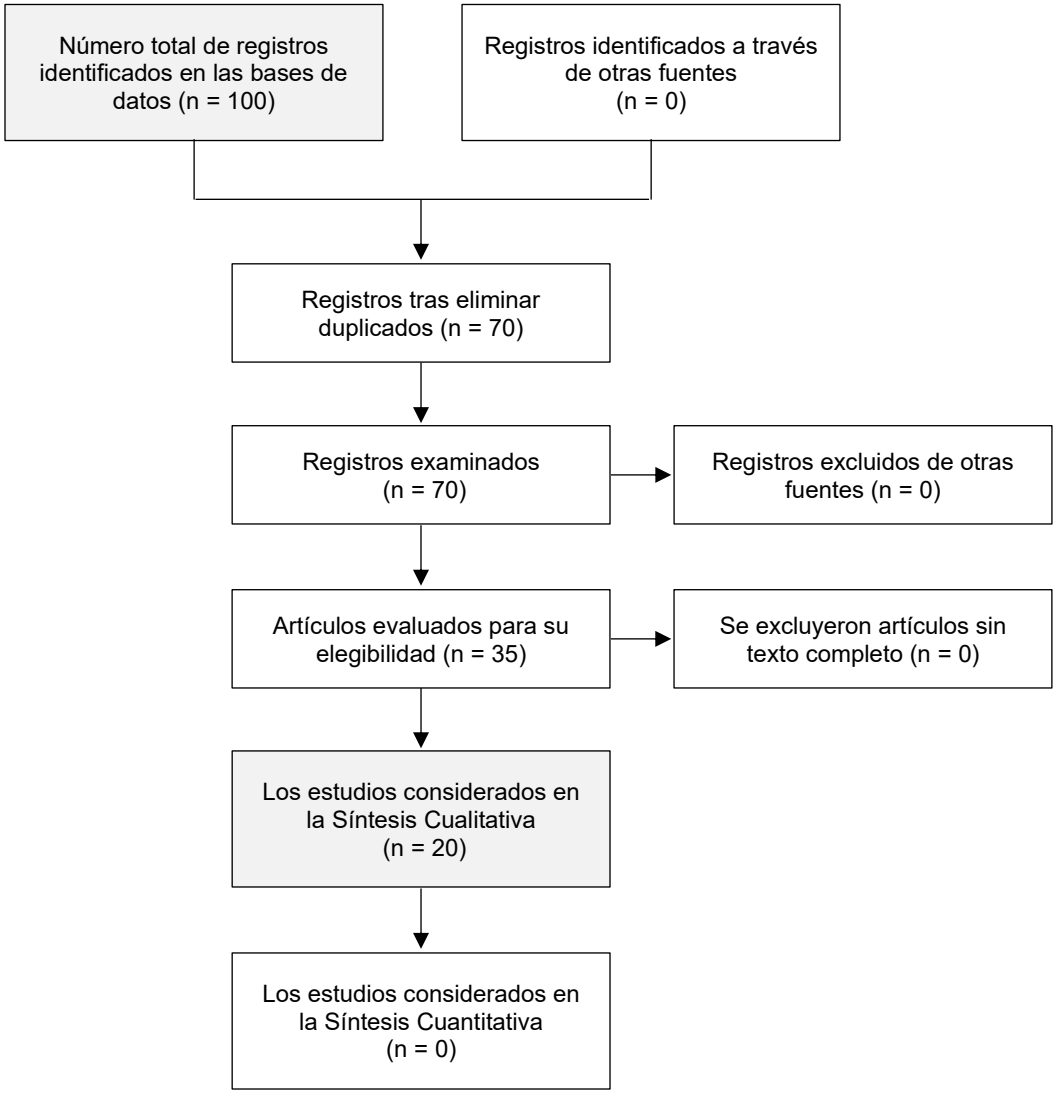
En la fase de identificación, se localizaron inicialmente 100 estudios relacionados con la temática. Para organizar los registros y eliminar duplicados, se utilizó el gestor bibliográfico Mendeley. Posteriormente, durante la etapa de cribado, se revisaron los títulos y resúmenes de 70 estudios, tras la depuración de duplicados. En esta revisión preliminar se descartaron aquellos que no cumplían con los criterios de inclusión, quedando 35 estudios para un análisis más detallado.

En la fase de elegibilidad, los 35 documentos fueron evaluados exhaustivamente, excluyéndose aquellos sin evidencia empírica específica sobre la personalización del aprendizaje del inglés mediante IA. Finalmente, se seleccionaron 20 estudios para el análisis profundo que sustenta esta revisión sistemática.

Los 20 estudios seleccionados fueron organizados en una matriz diseñada para facilitar un análisis comparativo detallado. En ella se consideraron categorías clave como el año y autor de cada investigación, lo que permitió contextualizar temporalmente los trabajos y reconocer las contribuciones más relevantes; el título del estudio, que facilitó la identificación clara del enfoque y alcance; y un resumen que sintetizó los principales hallazgos relacionados con la aplicación de la IA en la personalización de la enseñanza del inglés. Además, se incluyó el DOI o URL de cada documento para asegurar una consulta y verificación sencilla y precisa en el futuro.

Figura 1

Método PRISMA



Resultados y discusión

En el presente estudio se realizó un análisis exhaustivo de la literatura científica con el objetivo de identificar cómo la inteligencia artificial (IA) y el aprendizaje automático (AA) han sido aplicados en la enseñanza del inglés como lengua extranjera en contextos educativos de Ecuador, México y Bolivia. Este análisis permitió no solo clasificar las estrategias tecnológicas emergentes, sino también detectar tendencias, brechas y desafíos comunes en los países estudiados, tal como evidencian investigaciones recientes sobre herramientas de IA generativa en entornos educativos (Chocobar et al., 2025), percepciones docentes frente a estas tecnologías (Espejo, 2024) y experiencias orientadas a mejorar la expresión oral mediante su implementación (López et al., 2025).

A través de la metodología PRISMA, se llevó a cabo una revisión sistemática de investigaciones publicadas en los últimos cinco años, seleccionando 20 estudios que abordaron la implementación de herramientas basadas en IA o AA con fines educativos, específicamente en la adquisición de competencias lingüísticas en inglés. La selección se fundamentó en criterios de pertinencia, rigor metodológico y aplicabilidad educativa. Además, se incorporaron aportes sobre el valor metodológico de las revisiones sistemáticas (Silamani, 2015) y estudios que analizan el papel pedagógico de los semilleros de investigación en contextos tecnológicos emergentes (Rodríguez, 2025), lo cual garantizó la validez del corpus analizado.

Los resultados se presentaron mediante tablas comparativas que sintetizaron las principales características de los estudios revisados, tales como el tipo de tecnología empleada, objetivos de aprendizaje, nivel educativo, país de aplicación y efectos observados. Esta sistematización permitió visibilizar el grado de desarrollo e integración de estas tecnologías en cada contexto educativo. Por ejemplo, se identificaron propuestas innovadoras que incorporan modelos de aprendizaje adaptativo basados en la predicción del rendimiento (Ezzaim et al., 2023), así como comparaciones experimentales entre evaluaciones generadas por IA y las realizadas por docentes en formación (Galindo et al., 2024), lo que facilitó un análisis profundo de las implicaciones pedagógicas y didácticas derivadas de su implementación.

Tabla 1

Beneficios del uso de IA y AA en la enseñanza del inglés

Beneficio clave	Descripción
Personalización del aprendizaje	Ajuste de contenidos, retroalimentación y ritmos según el estudiante
Autonomía del estudiante	Mayor control del proceso formativo a través de recursos virtuales
Aprendizaje adaptativo	Sistemas que adaptan actividades según desempeño
Gamificación y motivación	Uso de dinámicas lúdicas para potenciar el compromiso y la atención
Seguimiento analítico del progreso	Uso de datos para retroalimentación y ajustes personalizados
Mejora de la competencia comunicativa	Interacciones simuladas que favorecen el uso funcional del idioma

Los principales beneficios observados en la aplicación de la inteligencia artificial y el aprendizaje automático en la enseñanza del inglés resaltan su aporte al fortalecimiento de la experiencia educativa en entornos digitales.

Tabla 2

Desafíos por país en la implementación de IA y AA en la enseñanza del inglés

País	Desafíos tecnológicos	Desafíos pedagógicos	Desafíos estructurales
Ecuador	Acceso limitado en zonas rurales	Escasa capacitación docente	Brecha digital significativa
México	Integración tecnológica no consolidada	Débil formación del profesorado	Falta de articulación pedagógica
Bolivia	Desigualdad en el acceso digital	Limitada cultura digital docente	Escasa inversión pública en innovación educativa

El análisis comparativo de los desafíos que enfrentan Ecuador, México y Bolivia en la implementación de la inteligencia artificial y el aprendizaje automático en la enseñanza del inglés revela tanto coincidencias regionales como particularidades propias de cada país. En el ámbito tecnológico, Ecuador y Bolivia presentan un acceso limitado y desigual a la conectividad en zonas rurales, lo cual dificulta la apropiación efectiva de herramientas digitales y profundiza la brecha educativa. Esta problemática ha sido señalada por Bobro et al. (2025) al examinar las decisiones institucionales relacionadas con la inversión tecnológica. Además, Riojas (2024) destaca la disparidad existente entre universidades públicas y privadas en el uso de IA para el aprendizaje del inglés como segunda lengua.

Por otro lado, México enfrenta retos vinculados a una integración tecnológica todavía incipiente, donde la falta de consolidación de plataformas educativas limita la sostenibilidad de los procesos digitales. Morales & Poveda (2022) analizan las debilidades del profesorado en el manejo de herramientas virtuales, mientras que Jacovkis et al. (2022) identifican tensiones entre centros educativos, familias y plataformas de BigTech, lo que añade complejidad al panorama tecnológico.

Desde una perspectiva pedagógica, los tres países evidencian deficiencias en la formación docente para el uso eficaz de tecnologías emergentes. En Bolivia, persiste una cultura digital débil entre los educadores, mientras que en México la capacitación insuficiente impacta directamente en la calidad educativa. Roy et al. (2025) documentan cómo la autoeficacia digital varía según la edad y el género, afectando la confianza del profesorado, y Mera (2024) relaciona esta debilidad con la resistencia a adoptar enfoques innovadores en contextos multiculturales.

Finalmente, en el plano estructural, se mantienen barreras significativas como la marcada brecha digital en Ecuador, la falta de cohesión pedagógica en México y la limitada inversión estatal en innovación educativa en Bolivia. De la Peña & Chaves (2024) abordan el impacto de metodologías activas en entornos digitalizados, mientras que Bottiglieri et al. (2025) advierten sobre la necesidad de políticas inclusivas que acompañen la rápida incorporación de la IA en la educación superior. Frente a este escenario, resulta imprescindible diseñar estrategias integrales y adaptadas a las realidades nacionales, que articulen tecnología, pedagogía y gestión institucional para fortalecer la enseñanza del inglés mediante la inteligencia artificial en América Latina.

Tabla 3

Proyecciones y oportunidades del uso de IA en la enseñanza del inglés

Dimensión	Proyección	Requerimientos clave
Transformación educativa	Expansión de modelos híbridos y digitales	Infraestructura tecnológica y conectividad
Personalización del aprendizaje	Enfoques centrados en el estudiante con IA y AA	Formación docente en modelos TPACK
Interacción comunicativa	Ambientes simulados para la práctica del idioma en contextos reales	Plataformas inmersivas y gamificadas
Reducción de brechas	Uso de analítica para atención diferenciada	Políticas inclusivas y sostenibles

La revisión de los estudios analizados permite identificar proyecciones clave para lograr una integración efectiva de la inteligencia artificial en la enseñanza del inglés. En primer lugar, en términos de transformación educativa, se observa una clara tendencia hacia modelos híbridos y entornos digitales que, para ser sostenibles, requieren una infraestructura tecnológica robusta y un acceso equitativo a la conectividad. Esta necesidad ha sido destacada por Gallegos et al. (2017), quienes señalan la utilidad de los gestores bibliográficos como parte integral de los entornos virtuales de aprendizaje, y también por Hernández (2021), quien subraya la importancia de abordar aspectos gramaticales complejos en clases mediadas por tecnología.

En cuanto a la personalización del aprendizaje, las investigaciones apuntan hacia un enfoque centrado en el estudiante, en el que tanto la IA como el aprendizaje automático permiten ajustar contenidos, actividades y ritmos según las particularidades individuales. Sin embargo, esta línea de trabajo demanda una preparación docente específica. Leonet et al. (2025) resaltan la relevancia de la autopercepción de la competencia comunicativa en contextos multilingües, mientras que Barrutia Barreto et al. (2025) plantean el autocuestionamiento de textos literarios como estrategia didáctica para fomentar aprendizajes más autónomos y personalizados.

Por otra parte, en relación con la interacción comunicativa, se han documentado experiencias innovadoras que emplean entornos simulados y plataformas con componentes de gamificación, con el propósito de promover la práctica activa del idioma en escenarios dinámicos y motivadores. Pérez et al. (2025), por ejemplo, analizan el uso de emojis en plataformas digitales educativas, proponiéndolos como mediadores comunicativos efectivos, mientras que Posada & Garzón (2025) exploran el papel de las emociones en la construcción de la identidad docente durante la formación inicial del profesorado de inglés.

Por último, en el ámbito de la equidad, algunos estudios evidencian cómo la aplicación de analítica de aprendizaje basada en IA permite una atención diferenciada a las necesidades de los estudiantes, favoreciendo así una educación más inclusiva. Lu (2022) analiza el desarrollo lingüístico en contextos multilingües, destacando cómo la adaptabilidad de los sistemas de IA puede beneficiar a estudiantes con trayectorias lingüísticas diversas. Asimismo, Rincón (2024) aborda los desafíos de interpretación semántica en el aprendizaje del inglés como segunda lengua, subrayando la importancia de entornos personalizados y contextualizados. En conjunto, estas proyecciones reafirman el potencial de la IA no solo para transformar el aprendizaje, sino también para reducir brechas educativas de manera sostenible.

Tabla 4

Teorías educativas asociadas a IA y AA en la enseñanza del inglés

Teoría/Modelo	Aporte a la enseñanza del inglés con IA
Constructivismo	Conocimiento como construcción activa con mediación tecnológica
Enfoque sociocultural	Aprendizaje como interacción social mediada por tecnología
Aprendizaje adaptativo	Rutas personalizadas de instrucción con IA
Teoría de la autodeterminación	Motivación intrínseca a través del juego y la autonomía
Analítica de aprendizaje	Uso de datos educativos para optimizar la enseñanza
Inteligencia Artificial educativa	Simulación cognitiva para adaptación del contenido
Modelo TPACK	Integración efectiva de tecnología, pedagogía y contenido
Aprendizaje situado	Aplicación del conocimiento en contextos reales mediante tecnología

Las teorías y modelos educativos ofrecen enfoques esenciales para integrar la inteligencia artificial en la enseñanza del inglés, promoviendo un aprendizaje activo, personalizado y motivado, sustentado en la tecnología y en contextos auténticos. En este sentido, la personalización del aprendizaje se posiciona como un eje fundamental para potenciar la competencia lingüística, al favorecer tanto el compromiso del estudiante como la retención del conocimiento a largo plazo. Sin embargo, su implementación enfrenta desafíos significativos en países como Ecuador, México y Bolivia, donde aún persisten limitaciones estructurales. Por ejemplo, Díaz (2025) advierte sobre la ausencia de una definición metodológica clara que facilite la integración curricular de estas tecnologías, mientras que Correa (2021) señala brechas legales y tecnológicas que dificultan el despliegue de herramientas educativas innovadoras en marcos regulatorios desactualizados.

A pesar de los avances en el desarrollo de plataformas digitales y modelos híbridos de enseñanza, su efectividad sigue dependiendo de la existencia de un ecosistema pedagógico coherente y de políticas públicas que impulsen la inclusión digital en todos los niveles educativos. En este contexto, Rodríguez (2025) destaca la importancia de formar semilleros de investigación que comprendan el uso pedagógico de la IA, mientras que Espejo (2024) recoge las percepciones del profesorado, evidenciando la necesidad de fortalecer sus conocimientos en entornos educativos mediados por tecnología. No obstante, las desigualdades en el acceso a la conectividad, especialmente en zonas rurales, continúan limitando el impacto transformador de estas propuestas.

Por otra parte, el tradicional enfoque centrado en el docente está siendo gradualmente reemplazado por modelos pedagógicos que integran tecnologías emergentes y fomentan la autonomía estudiantil, así como la participación activa en entornos virtuales diversos. En este marco, Chocobar et al. (2025) ofrecen una visión amplia sobre el uso de herramientas de inteligencia artificial generativa, como ChatGPT, mientras que Roy et al. (2025) evidencian cómo factores como el género y la edad influyen en la autoeficacia digital del profesorado, afectando su disposición hacia el cambio metodológico. En este escenario, la IA se perfila como una herramienta clave para adaptar contenidos, evaluar progresos y diversificar estrategias pedagógicas según las necesidades específicas de cada estudiante.

No obstante, las oportunidades que brinda la IA para transformar la enseñanza del inglés siguen enfrentando barreras estructurales importantes. Diversos estudios han identificado obstáculos como la limitada infraestructura tecnológica y la insuficiente capacitación del profesorado, aspectos que restringen una implementación plena en los contextos nacionales (Riojas, 2024). Morales & Poveda (2022) advierten que la escasa preparación docente en ambientes digitales compromete la calidad de la enseñanza en entornos mediados por tecnología.

Superar estas barreras requiere una articulación efectiva entre tecnología, pedagogía y contenido, mediante estrategias que respondan a las particularidades de cada sistema educativo. En esta línea, Jacovkis et al. (2022) llaman la atención sobre la necesidad de una gobernanza crítica frente a las plataformas educativas digitales, mientras que Bottiglieri et al. (2025) examinan cómo las actitudes docentes influyen directamente en la adopción o rechazo de la inteligencia artificial en la educación superior. En este contexto, la aplicación de modelos como el aprendizaje adaptativo, la gamificación y la analítica de datos educativos aparece como una vía prometedora para fomentar procesos más personalizados, motivadores y efectivos.

Finalmente, el aprendizaje situado, entendido como aquel que se desarrolla en entornos tecnológicos que simulan escenarios auténticos, contribuye de manera significativa a la transferencia de conocimientos lingüísticos a la vida cotidiana. Ezzaim et al. (2023) respaldan esta idea mediante su propuesta de un marco de predicción del rendimiento basado en IA, mientras que Barrutia Barreto et al. (2025) destacan cómo el autocuestionamiento de textos literarios en inglés puede enriquecer la experiencia de aprendizaje en contextos mediados por tecnología.

Conclusiones

La incorporación de la inteligencia artificial y el aprendizaje automático en la enseñanza del inglés ha demostrado ser una estrategia eficaz para personalizar el proceso educativo y fortalecer la competencia lingüística del estudiantado. Estas tecnologías facilitan la adaptación de contenidos, ritmos de aprendizaje y metodologías a las características individuales de cada alumno, generando entornos más inclusivos, dinámicos y efectivos. Gracias a la retroalimentación automática, las plataformas adaptativas y las experiencias de aprendizaje contextualizadas, los estudiantes pueden desarrollar sus habilidades comunicativas en inglés con mayor autonomía y motivación.

Sin embargo, el impacto de estas innovaciones depende en gran medida de factores estructurales y pedagógicos. En contextos educativos como los de Ecuador, México y Bolivia, persisten desafíos significativos relacionados con el acceso a la tecnología, la capacitación docente y la adecuación curricular. La carencia de infraestructura adecuada y de formación especializada limita el aprovechamiento pleno de estas herramientas, dificultando una implementación equitativa y sostenible.

A pesar de estas limitaciones, la IA y el AA representan una oportunidad transformadora para rediseñar la enseñanza del inglés de manera más centrada en el estudiante, flexible y contextualizada. Para que estas soluciones alcancen su máximo potencial, resulta fundamental consolidar un ecosistema educativo coherente que articule tecnología, pedagogía y políticas inclusivas. En este sentido, futuras líneas de investigación podrían enfocarse en el desarrollo de modelos de formación docente específicos para entornos tecnológicos avanzados, la evaluación del impacto de plataformas adaptativas en diversos contextos socioculturales y el diseño de políticas públicas que promuevan la equidad en el acceso a tecnologías educativas. Asimismo, es relevante explorar cómo la analítica de aprendizaje puede personalizar aún más la experiencia educativa y facilitar la toma de decisiones pedagógicas basadas en datos. En definitiva, la personalización tecnológica no solo mejora el rendimiento lingüístico, sino que también constituye un camino viable hacia una educación más innovadora, adaptativa y equitativa.

Referencias

Barrutia Barreto, I., Danielli Rocca, J. J., Solano Guilen, Y. E., Carrasco Samame, E. M., & Rojas Bujaico, J. F. (2024). Self-Questioning of Literary Texts: A Strategy for Learning English as a Second Language. *Revista Guillermo De Ockham, 23*(1), 105–113. https://doi.org/10.21500/22563202.7103

Bobro, N., Ivanova, D., Pyvovarov, K., Shatskaya, Z., & Kucheriavyi, V. (2025). Investment approach of higher education institutions to the development of educational platforms. *Salud, Ciencia y Tecnología - Serie de Conferencias*. https://conferencias.ageditor.ar/index.php/sctconf/article/view/1392

Bottiglieri, L. I., Irrazabal, M. F., & Ramallo, C. (2025). Educators in Transition: Unpacking Argentinean Teachers' Attitudes Towards AI in Higher Education. *Íkala, Revista de Lenguaje y Cultura*, *30*(1). https://doi.org/10.17533/udea.ikala.355874

Chocobar, R. E., Ubillús, R. J., & Cevallos, L. G. (2025). ¿Sólo el ChatGPT? Diferentes herramientas de inteligencia artificial generativa (GenAI) y sus usos: Una revisión de la literatura científica, 2021-2024. *Sciela Revista Científica de la UCSA, 12*(1). https://doi.org/10.18004/ucsa/2409-8752/2025.012.01.070

Correa, D. S. (2021). Un análisis bibliométrico de la investigación sobre la gestación subrogada: Tendencias actuales y brechas entre el derecho internacional y las nuevas tecnologías. *Revista Chilena de Derecho y Tecnología, 10*(2). https://doi.org/10.5354/0719-2584.2021.63742

De la Peña, C., & Chaves, Y. B. (2024). Metodología activa y digitalizada en L2: Efecto en el rendimiento académico. *Revista Signos, 57*(114). https://doi.org/10.4067/S0718-09342024000100052

Díaz, D. C. (2025). Definición gradual del derecho administrativo en la metodología académica: Construcción sistemática y análisis del lenguaje. *Revista Derecho del Estado* (62), 317–344. https://doi.org/10.18601/01229893.n62.12

Espejo, A. P. (2024). La inteligencia artificial en educación: Percepciones y saberes de los docentes. *European Public & Social Innovation Review, 9*, 1–19. https://doi.org/10.31637/epsir-2024-898

Ezzaim, A., Dahbi, A., Haidine, A., & Aqqal, A. (2023). Enhancing Academic Outcomes through an Adaptive Learning Framework Utilizing a Novel Machine Learning-Based Performance Prediction Method. *Data and Metadata,* 2, 164. https://dm.ageditor.ar/index.php/dm/article/view/125

Galindo, D. H., Delgado, N., Sainz, D. L., & Expósito, E. (2024). Un análisis experimental de la relación entre las evaluaciones proporcionadas por la inteligencia artificial y las proporcionadas por los docentes en formación. *Edutec, Revista Electrónica de Tecnología Educativa* (89), 84–104. https://doi.org/10.21556/edutec.2024.89.3509

Gallegos, M. C., Peralta, C. A., & Guerrero, W. M. (2017). Utilidad de los gestores bibliográficos en la organización de la información para fines investigativos. *Formación Universitaria, 10*(5). https://doi.org/10.4067/S0718-50062017000500009

Hernández, I. Z. (2021). Sobre la enseñanza de la elisión sintáctica en la clase de gramática del español como lengua extranjera o segunda (ELE/L2). *Revista Española de Lingüística Aplicada, 37*(1), 83–108. https://doi.org/10.1075/resla.20037.zul

Jacovkis, J., Rivera-Vargas, P., Parcerisa, L., & Calderón, G. D. (2022). Resistir, alinear o adherir. Los centros educativos y las familias ante las BigTech y sus plataformas educativas digitales. *Edutec, Revista Electrónica de Tecnología Educativa* (82), 104–118. https://doi.org/10.21556/edutec.2022.82.2615

Leonet, O., Santos, B. A., & Saragueta, E. (2025). La competencia comunicativa y su autopercepción como claves para el desarrollo académico en contextos multilingües. *Revista de Educación, 1*(407), 217–242. https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2025-407-656

López, M. K., Chiappe, A., & Mella, N. J. (2025). Implementación de inteligencia artificial para mejorar la expresión oral en inglés. *Revista Multidisciplinaria de Investigación Educativa, 10*(1), 43–71. https://doi.org/10.17583/remie.16188

Lu, H. C. (2022). Adquisición de combinaciones de español L3: Desarrollo en contextos multilingües. *Didáctica de las Lenguas Extranjeras* (38), 159–172. https://doi.org/10.30827/portalin.vi38.22338

Mera, L. M. (2024). La amenaza cultural y la actitud de docentes chilenos hacia la multiculturalidad en la escuela: El rol de la ansiedad exogrupal y la sensibilidad intercultural. *Revista Española de Pedagogía, 82*. https://doi.org/10.22550/2174-0909.4038

Morales, L. Y., & Poveda, V. R. (2022). Modelo TPACK: Percepciones de los docentes sobre su competencia tecnológica al realizar una clase virtual experimental en el contexto de la COVID-19. *Revista de Ensino, 24*(5). https://doi.org/10.17648/acta.scientiae.7345

Pérez, H. M., Hunt, G. C., & Ferreras, M. (2025). Emojis en el ámbito educativo: Un análisis comparativo entre plataformas digitales. *European Public & Social Innovation Review, 10*, 1–21. https://doi.org/10.31637/epsir-2025-1858

Posada, O. J., & Garzón, D. E. (2025). El papel de las emociones en la construcción de la identidad de los futuros profesores de inglés. *Ikala, 30*(1). https://doi.org/10.17533/udea.ikala.356893

Rincón Hernández, I., (2024). Interpretación semántica de verbos frasales por aprendices de inglés como segunda lengua a partir de la posición (dis)continua de sus partículas. *Revista Española de Lingüística Aplicada, 37*(2), 553–590. https://doi.org/10.1075/resla.22009.rin

Riojas, R. J. (2024). El uso de la inteligencia aumentada y la inteligencia artificial en el aprendizaje de segunda lengua inglés en la educación superior en universidades públicas y privadas en Perú. *Sustainable Engineering for a Diverse, Equitable, and Inclusive Future at the Service of Education, Research, and Industry for a Society 5.0*.

Rodríguez, H. L. (2025). El papel pedagógico de la formación de semilleros de investigación en la era de la inteligencia artificial y las tecnologías emergentes. *Seminarios sobre Redacción Médica y Educación, 4*. https://doi.org/10.56294/mw202536

Roy Sadradín, D., Céspedes Carreño, C., Chacana Yordá, C., & Vera Carreño, H. (2025). La competencia digital y la autoeficacia en docentes de educación superior, el rol de las variables de edad y género. *European Public & Social Innovation Review*, 10, 1–20. https://doi.org/10.31637/epsir-2025-1413

Silamani, J. A. (2015). Utilidad y tipos de revisión de literatura. *SciELO ENE, 9*(2). https://www.researchgate.net/publication/281449479_Utilidad_y_tipos_de_revision_de_la_literatura