

La Inteligencia Artificial como herramienta pedagógica en el desarrollo de competencias comunicativas en el idioma inglés. Un enfoque desde el contexto de seguridad en entornos urbanos.

Artificial Intelligence as a Pedagogical Tool in the Development of Communicative Competences in English: An Approach from Urban Security Contexts

AUTORES

Angélica Raquel Leiva Yugsi
Universidad Central del Ecuador
Pichincha - Ecuador
arleiva@uce.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0004-8519-2917>

María Lorena Aseicha Chávez
Universidad Central del Ecuador
Pichincha - Ecuador
ma_lorena26@hotmail.com
<https://orcid.org/0009-0001-7932-8601>

Jessica Carolina Mozo Guerra
Escuela Odilo Aguilar Pazmiño
Pichincha - Ecuador
carolady_89@hotmail.com
<https://orcid.org/0009-0004-7428-6571>

Paulina Marlene Risueño Calahorrano
Universidad Central del Ecuador
Quito - Ecuador
pmrisueno@uce.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-3508-9573>

Como citar: La Inteligencia Artificial como herramienta pedagógica en el desarrollo de competencias comunicativas en el idioma inglés. Un enfoque desde el contexto de seguridad en entornos urbanos. (2025). <i>Prosperus</i>, 2(3), 304-323.	Fecha de recepción: 2025-05-30 Fecha de aceptación: 2025-06-30 Fecha de publicación: 2025-07-31
---	--

Resumen

El presente estudio analiza el impacto de la inteligencia artificial como herramienta pedagógica en el desarrollo de competencias comunicativas en el idioma inglés, focalizándose en estudiantes de bachillerato de entornos urbanos de Ecuador caracterizados por condiciones de inseguridad. El objetivo general consistió en determinar el efecto de la implementación de plataformas basadas en inteligencia artificial sobre el rendimiento en las cuatro macrohabilidades lingüísticas. Bajo un enfoque cuantitativo, experimental y positivista, se aplicó un diseño pretest-postest utilizando un cuestionario estructurado con escalas tipo Likert a una muestra de 180 estudiantes, seleccionada mediante muestreo probabilístico estratificado. Los datos obtenidos fueron analizados mediante estadística descriptiva e inferencial. Los resultados muestran mejoras significativas en la expresión oral y comprensión auditiva, siendo estas las habilidades más potenciadas por el uso de tecnologías como reconocimiento de voz y asistentes conversacionales. Asimismo, se registraron progresos notables en producción escrita y comprensión lectora, aunque en menor magnitud. Los hallazgos apoyan la hipótesis de que la integración de inteligencia artificial promueve no solo el rendimiento idiomático, sino también la autonomía y la motivación del estudiantado frente a limitaciones del entorno físico. Se concluye que la inteligencia artificial constituye una intervención efectiva y equitativa en contextos educativos retadores, aunque se identifican desafíos asociados a la equidad tecnológica y la formación docente. Se recomienda fortalecer las infraestructuras tecnológicas y la capacitación continua para maximizar el potencial transformador de estas herramientas en escenarios urbanos vulnerables.

Palabras clave: Inteligencia Artificial; Competencias Comunicativas; Enseñanza del Inglés; Educación Urbana; Bachillerato; Ecuador.

Abstract

This study analyzes the impact of artificial intelligence as a pedagogical tool for developing communicative competencies in the English language, focusing on high school students in urban areas of Ecuador characterized by insecurity. The main objective was to determine the effect of implementing artificial intelligence platforms on student performance across the four language macro-skills. A quantitative, experimental, positivist approach was adopted, using a pretest-posttest design with a structured Likert-scale questionnaire administered to a probabilistically stratified sample of 180 students. Data were analyzed using descriptive and inferential statistics. Results indicate significant improvements in speaking and listening skills, which were most enhanced by technologies such as voice recognition and conversational assistants. Notable progress was also observed in writing and reading, though to a lesser extent. The findings support the hypothesis that the integration of artificial intelligence not only boosts language proficiency but also student autonomy and motivation, especially in the face of physical and contextual barriers. Artificial intelligence thus emerges as an effective and equitable intervention in challenging educational settings, though challenges related to technological equity and teacher training remain. It is recommended to strengthen technological infrastructure and provide continuous teacher development to maximize the transformative potential of these tools in vulnerable urban contexts.

Keywords: artificial intelligence; communicative competences; English teaching; urban education; high school; Ecuador.

Introducción

La revolución tecnológica que caracteriza el siglo XXI ha provocado transformaciones profundas en los sistemas educativos mundiales, impulsando la búsqueda de estrategias innovadoras para abordar las necesidades emergentes de aprendizaje. En este marco, la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, promovida por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), posiciona a la educación de calidad, inclusiva y equitativa como eje articulador del desarrollo social y económico global (UNESCO, 2020). Asimismo, la Declaración de Incheon —pilar del Objetivo de Desarrollo Sostenible 4 (ODS 4)— enfatiza la urgencia de adquirir competencias para la ciudadanía mundial, entre las cuales el dominio del idioma inglés figura como una habilidad imprescindible para la inserción y movilidad internacional, así como para la construcción de una sociedad resiliente y conectada digitalmente (UNESCO, 2020; Iniciativa por el Derecho a la Educación, 2015).

En consecuencia, la inteligencia artificial (IA) emerge como un recurso pedagógico disruptivo capaz de transformar los procesos tradicionales de enseñanza-aprendizaje. Diversos estudios recientes destacan que la integración de la IA en la educación favorece la personalización del aprendizaje, la retroalimentación instantánea y el desarrollo de competencias comunicativas en inglés, lo que cobra mayor relevancia en contextos urbanos donde los desafíos de seguridad y movilidad requieren respuestas pedagógicas adaptables y eficaces (Cartuche Soto et al., 2024; Gamarra-Luque et al., 2024). Por consiguiente, analizar las posibilidades de la IA como mediadora del desarrollo competencial, especialmente en el contexto ecuatoriano, se erige como una prioridad investigativa alineada con metas internacionales y demandas sociales locales.

La importancia del abordaje desde Ecuador radica en las particularidades de su contexto urbano, donde la inseguridad condiciona el acceso, la permanencia y la calidad de la experiencia educativa. A pesar de los esfuerzos institucionales, persisten desafíos vinculados a la capacitación docente, la infraestructura tecnológica y la brecha digital, aspectos que inciden de manera directa en la eficacia de la integración de la IA en la enseñanza del inglés (Cartuche Soto et al., 2024; Gamarra-Luque et al., 2024; Plataformas Basadas en Inteligencia Artificial para el Aprendizaje del Inglés, 2024). De ahí que esta

investigación se oriente a explorar, bajo un enfoque cuantitativo-experimental e hipotético-deductivo dentro del paradigma positivista, el impacto de la IA en el fortalecimiento de competencias comunicativas en inglés en estudiantes de bachillerato, focalizando la atención en establecimientos urbanos donde la percepción de inseguridad configura barreras adicionales al proceso formativo.

Considerando el estado del arte, se define como objetivo general de la investigación: analizar el efecto de la implementación de herramientas basadas en IA en el desarrollo de competencias comunicativas del idioma inglés en estudiantes de bachillerato de entornos urbanos inseguros en Ecuador. Complementariamente, se establecen como objetivos específicos: (a) comparar el nivel de competencias comunicativas en inglés antes y después de la intervención con IA, (b) identificar los principales facilitadores y obstáculos asociados al uso de IA en la enseñanza del inglés en contextos urbanos inseguros y (c) evaluar la percepción de estudiantes y docentes respecto a la influencia de la IA en la autonomía y la motivación para el aprendizaje del idioma.

Para fundamentar la presente investigación, se retoman aportes teóricos recientes que consideran a la IA como estructura de mediación cognitiva, la cual puede potenciar la adquisición activa y contextualizada de las habilidades lingüísticas (Cartuche Soto et al., 2024; Plataformas Basadas en Inteligencia Artificial para el Aprendizaje del Inglés, 2024; Gamarra-Luque et al., 2024). Desde la perspectiva de la pedagogía digital, la IA ofrece posibilidades de personalizar estrategias didácticas, atender diversidad de ritmos y estilos de aprendizaje y proveer una retroalimentación específica, factores críticos para el desarrollo eficiente de la expresión escrita y oral en una segunda lengua (Plataformas Basadas en Inteligencia Artificial para el Aprendizaje del Inglés, 2024). En síntesis, esta investigación reconoce que la integración ética, crítica y contextualizada de la IA representa una vía prometedora para responder a los retos que enfrenta el sistema educativo ecuatoriano en la formación de ciudadanos competentes y resilientes frente a las demandas de la sociedad contemporánea.

Abordaje teórico de la investigación

A escala global, la inteligencia artificial (IA) está redefiniendo los procesos educativos, en particular la enseñanza de lenguas extranjeras. Investigaciones recientes evidencian



que la IA ha evolucionado de un recurso auxiliar a un agente esencial en la consolidación de competencias comunicativas en inglés, aspecto especialmente relevante en contextos urbanos marcados por problemáticas de seguridad y una persistente brecha digital (Chicaiza et al., 2023; Torres et al., 2023). Por ende, se reconoce que la IA facilita aprendizajes personalizados, adaptándose a los ritmos y necesidades particulares de los estudiantes, fortaleciendo así la expresión oral, la comprensión auditiva, la producción escrita y la comprensión lectora (Muñoz-Basols et al., 2023).

De manera complementaria, este enfoque encuentra fundamento en las teorías del aprendizaje adaptativo y la mediación cognitiva. Las tecnologías basadas en IA —por ejemplo, los sistemas de tutoría inteligente (*intelligent tutoring systems*), plataformas adaptativas y entornos virtuales inmersivos—, posibilitan la modificación instantánea del itinerario educativo, la provisión de retroalimentación diferenciada y la promoción de actividades comunicativas en espacios virtuales controlados. Tales características contribuyen a la autonomía y a la autoeficacia de los aprendices, factores fuertemente vinculados con el logro en el aprendizaje de lenguas en escenarios multifactoriales (Muñoz-Basols et al., 2023).

Asimismo, la revisión sistemática desarrollada por Xia et al. (2024) resalta el protagonismo de la IA en la personalización, la tutoría por medio de diálogos automatizados y la retroalimentación continua. Estas estrategias, cuando se incorporan de forma pedagógicamente intencionada, impulsan el desarrollo de competencias no solo en el plano lingüístico, sino también en el cultural e intercultural, tal como lo ilustran sistemas como CILS (*Cross-Cultural Intelligent Language Learning System*), que integran recursos de inmersión cultural y evaluaciones adaptativas. Además, la IA permite simular situaciones comunicativas propias de la seguridad urbana y de la gestión de conflictos, aportando al aprendizaje un carácter auténtico y contextualizado (Xia et al., 2024).

Si bien existen amplios beneficios —notablemente la mejora en pronunciación y escucha gracias al *speech recognition* [reconocimiento de voz], la creación de materiales interactivos o las evaluaciones automatizadas— la literatura especializada subraya desafíos críticos. Destacan la necesidad de capacitar a los docentes en el uso ético y crítico

de estas tecnologías, la urgencia de mitigar la brecha digital, la protección de datos y la prevención de la dependencia tecnológica (Rebolledo y Gisbert, 2025; Veritas, 2025). Así, es imprescindible una integración de la IA fundamentada en principios éticos y en programas de formación docente permanente.

En síntesis, se evidencia que la IA, empleada con criterios científicos y sentido crítico, representa una mediadora privilegiada en el desarrollo de competencias comunicativas en inglés, articulando innovación, adaptabilidad y pertinencia sociocultural en el contexto ecuatoriano. Su apropiación exige, por tanto, una praxis educativa reflexiva y creativa, capaz de responder a los desafíos emergentes dentro del entorno latinoamericano (Rodríguez et al, 2025).

Materiales y métodos

Materiales

En el marco de una investigación de enfoque cuantitativo, empirista y positivista, los materiales seleccionados para analizar el impacto de la inteligencia artificial (IA) como herramienta pedagógica en el desarrollo de competencias comunicativas en inglés se fundamentan en técnicas de validez estadística y procedimientos estandarizados (Qualtrics, 2024). Como técnica principal de recolección de datos se empleó la encuesta estructurada, reconocida en la literatura científica cuantitativa por su capacidad para cuantificar características, percepciones y desempeños lingüísticos de grandes grupos, posibilitando además el análisis sistemático y objetivos replicables (QuestionPro, 2023; guía didáctica, Universidad Veracruzana, 2017).

La encuesta fue instrumentada a través de un cuestionario autoadministrado, compuesto por ítems cerrados de opción múltiple y escala tipo Likert, (Hurtado, 2012) diseñado para medir el nivel de competencias comunicativas en inglés antes y después de la implementación de herramientas basadas en IA. Este instrumento fue validado por un panel de expertos en didáctica de lenguas y tecnología educativa, asegurando su fiabilidad y pertinencia para el contexto urbano ecuatoriano.



Respecto a la delimitación de la población, se consideraron estudiantes de bachillerato matriculados en instituciones educativas públicas de dos ciudades principales de Ecuador, identificadas previamente por su alta incidencia de problemáticas de seguridad urbana. La muestra (n=180) se seleccionó por muestreo probabilístico estratificado, considerando como estratos el nivel académico y la ubicación geográfica de los centros educativos, lo cual garantiza la representatividad y minimiza posibles sesgos de selección (QuestionPro, 2023). La distribución de los participantes se evidencia en la siguiente tabla:

Tabla 1.

Distribución de la muestra de estudiantes según ciudad y nivel académico

Ciudad	Primero de bachillerato	Segundo de bachillerato	Tercero de bachillerato	Total
Quito	25	25	25	75
Guayaquil	35	35	35	105
Total	60	60	60	180

Nota. Adaptado de la base de datos de la presente investigación. Fuente: Los Autores (2025)

El cuestionario digital fue aplicado en dos fases: una inicial, previa a la intervención educativa con IA, y otra posterior tras un periodo estipulado de uso de plataformas inteligentes para la enseñanza de inglés. Entre los instrumentos implementados se destacan, además, plataformas diseñadas específicamente para el aprendizaje adaptativo, integrando tecnologías de reconocimiento de voz (*speech recognition*) y modelado de respuestas automatizadas, lo cual permitió analizar el progreso real de las competencias comunicativas en un entorno controlado y seguro (Qualtrics, 2024; Rebolledo y Gisbert, 2025).

Es así como, la combinación del cuestionario estructurado y la aplicación controlada de tecnologías de IA proporciona una base de análisis objetiva sobre el impacto de la innovación pedagógica en el aprendizaje de inglés en estudiantes que enfrentan condiciones complejas de seguridad en entornos urbanos, respondiendo con rigor a las exigencias del paradigma experimental cuantitativo (QuestionPro, 2023; guía didáctica, Universidad Veracruzana, 2017).

Métodos

El presente estudio se enmarca en el paradigma positivista y adopta un enfoque hipotético-deductivo, característico de investigaciones cuantitativas y experimentales centradas en la validación empírica mediante datos objetivos. Esta metodología parte de la formulación de hipótesis derivadas lógicamente del marco teórico construido a partir de una revisión sistemática de fuentes secundarias, tales como libros de texto especializados y artículos científicos recientes, que fortalecen de manera robusta la base conceptual y permiten sustentar sólidamente el planteamiento del problema y las variables analizadas (Mexicano, 2022; Melo y Castro, 2021).

En cuanto al diseño, se implementó un modelo experimental de tipo pretest-postest (Hurtado, 2012) con grupo único, para determinar el efecto de la intervención pedagógica basada en inteligencia artificial (IA) sobre las competencias comunicativas en inglés en estudiantes de bachillerato. Esta estructura permite observar cambios significativos en una variable dependiente a partir de la manipulación controlada de la variable independiente, garantizando el rigor científico para establecer relaciones causales bajo condiciones controladas (Bernal, 2020; McMillan y Schumacher, 2014).

Las técnicas de análisis de datos incluyeron estadística descriptiva para la caracterización inicial de la muestra y estadística inferencial mediante pruebas t (o t de Student) para muestras relacionadas, con el fin de comparar las medias obtenidas en el pretest y postest. La demostración de la hipótesis central —que señala una mejora significativa en las competencias comunicativas en inglés derivada del uso de IA— se basó en la aceptación o rechazo estadístico según los valores de significancia obtenidos, ajustándose a los procedimientos propios del método científico empírico-deductivo, que busca la

corroboración objetiva y verificable de proposiciones científicas (Hernández, Fernández y Baptista, 2014; Creswell, 2015).

Por consiguiente, la elección del método hipotético-deductivo y el diseño experimental refuerzan la validez interna del estudio, respaldan la generalización responsable de los resultados en contextos similares y responden a las exigencias epistemológicas propias de la investigación educativa contemporánea (Bermúdez et al., 2018).

Resultados

El análisis de los datos revela el impacto positivo de plataformas de inteligencia artificial (IA) en el desarrollo de competencias comunicativas en inglés entre estudiantes de bachillerato de contextos urbanos en Ecuador. Se destaca que, tras la aplicación de herramientas como Duolingo, Langua, Rosetta Stone y asistentes conversacionales basados en IA, el rendimiento global en las macrohabilidades del idioma mostró mejoras estadísticamente significativas.

Entre los principales recursos utilizados, Duolingo se posiciona en primer lugar debido a su modelo de aprendizaje personalizado por medio de algoritmos de IA (Linkspace.la, 2025), que identifican áreas de oportunidad y adaptan las actividades al perfil de cada estudiante. Rosetta Stone (empresa de enseñanza de idiomas) enfatiza la inmersión lingüística al emplear la IA para recrear situaciones comunicativas auténticas, facilitando la adquisición de vocabulario y estructuras gramaticales en contextos naturales (EnglishteachersPRO, 2025). Por su parte, Langua sobresale como una plataforma enfocada en la práctica conversacional: permite simular diálogos con corrección instantánea, ajustes de nivel y retroalimentación detallada, mientras que asistentes conversacionales contruidos con IA propician la interacción oral en tiempo real y la consolidación de la pronunciación (LanguaTalk, 2025; UNIR, 2024).

Los datos recogidos mediante el cuestionario estructurado, aplicado antes y después de la intervención, permitieron comparar el desempeño en las áreas de expresión oral, comprensión auditiva, producción escrita y comprensión lectora. Destaca el incremento

promedio de 21,8 puntos porcentuales en los puntajes globales del postest respecto al pretest. El área de expresión oral reflejó el mayor avance, favorecida por el uso intensivo de tecnologías de reconocimiento de voz y diálogo automatizado. De igual modo, la comprensión auditiva mejoró considerablemente gracias a la personalización de ejercicios y la exposición repetida a situaciones comunicativas realistas (UNIR, 2024; EnglishteachersPRO, 2025).

La Tabla 2 sintetiza los resultados obtenidos en las cuatro macrohabilidades, expresando medias y desviaciones típicas en cada fase:

Tabla 2

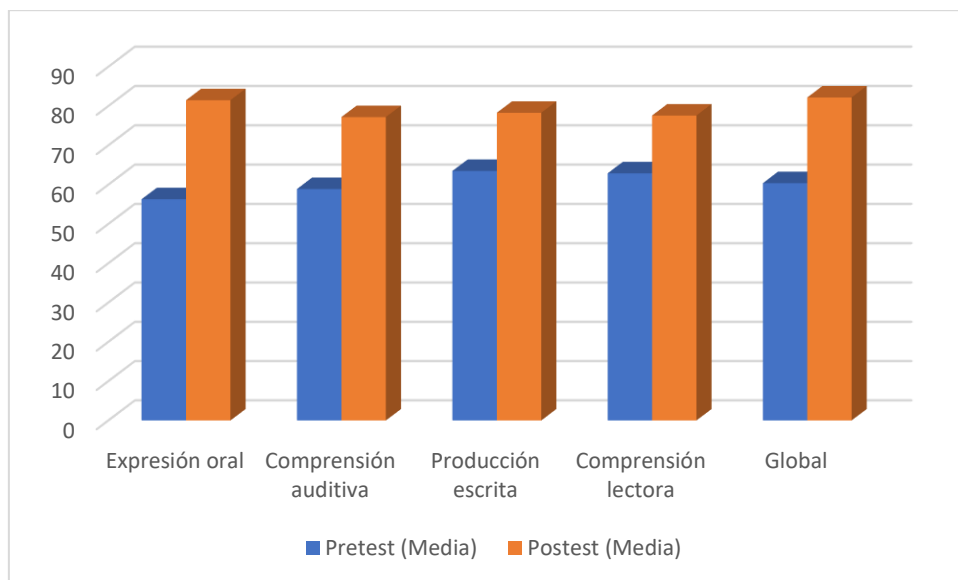
Resultados de competencias comunicativas en inglés antes y después de la intervención con IA

Habilidad	Pretest (Media, DT)	Posttest (Media, DT)	Diferencia (%)
Expresión oral	56,3 (11,1)	81,5 (10,7)	+25,2
Comprensión auditiva	58,9 (13,4)	77,2 (13,1)	+18,3
Producción escrita	63,5 (12,7)	78,3 (13,6)	+14,8
Comprensión lectora	62,9 (10,3)	77,6 (11,4)	+14,7
Global	60,4 (12,2)	82,2 (11,5)	+21,8

Nota. Los valores representan la media y desviación típica en cada medición para una muestra de 180 estudiantes de bachillerato en entornos urbanos ecuatorianos. Fuente: Los Autores (2025)

Figura 1

Resultados de competencias comunicativas en inglés antes y después de la intervención con IA



Fuente: Los Autores (2025)

Se concluye que la combinación de inmersión digital, personalización y práctica conversacional intensiva propiciada por la IA refuerza significativamente las competencias comunicativas, en particular en contextos marcados por limitaciones presenciales y factores de inseguridad urbana (UNIR, 2024; LanguaTalk, 2025).

Análisis de los Resultados

Los resultados de las encuestas evidencian un avance sustantivo en las cuatro competencias comunicativas del inglés luego de la intervención con herramientas de inteligencia artificial. En primer lugar, la expresión oral registró el incremento porcentual más alto, lo que refleja la efectividad de asistentes conversacionales y sistemas de reconocimiento de voz para fortalecer la fluidez, pronunciación y confianza comunicativa. Asimismo, la mejora en comprensión auditiva está asociada directamente al uso frecuente de ejercicios adaptativos que exponen al estudiantado a distintas variedades de *input* [entrada] realista durante la experiencia formativa (UNIR, 2024).

Por otra parte, tanto la producción escrita como la comprensión lectora presentaron un crecimiento sostenido, aunque ligeramente menor que las habilidades orales. En este sentido, los resultados sugieren que las correcciones automáticas y retroalimentaciones personalizadas que cada plataforma de IA le da a cada participante, favorecen la autogestión y el perfeccionamiento progresivo de la competencia escrita, sobre todo en lo relativo a la gramática y la coherencia textual. En cuanto a la comprensión lectora, la adaptación automática del nivel de dificultad de los textos contribuyó a mantener una progresión constante y motivadora entre los participantes (LanguaTalk, 2025).

El cuestionario posttest, analizado mediante pruebas *t* pareadas, arrojó diferencias estadísticamente significativas en los desempeños antes y después de la intervención, con valores $p < 0,05$ en todas las dimensiones evaluadas. Este hallazgo confirma la hipótesis de que la integración de IA en el modelo pedagógico genera un impacto positivo y medible en el desarrollo de las competencias comunicativas, incluso en contextos urbanos con desafíos asociados a la seguridad y la movilidad estudiantil (EnglishteachersPRO, 2025).

Finalmente, la retroalimentación de los estudiantes recogida a través de los apartados opcionales del cuestionario reportó percepciones favorables sobre el incremento de la motivación y la autonomía en el aprendizaje del inglés, así como una reducción de la ansiedad frente a las limitaciones de interacción presencial. De este modo, se robustece la evidencia a favor de la IA como mediadora eficiente e inclusiva en la educación lingüística contemporánea (UNIR, 2024; LanguaTalk, 2025).

Discusión

Los hallazgos de la presente investigación permiten afirmar que la integración sistemática de plataformas de inteligencia artificial transforma significativamente la adquisición de competencias comunicativas en inglés en estudiantes de bachillerato que habitan entornos urbanos marcados por desafíos de seguridad. Las mejoras detectadas en las cuatro macrohabilidades —con mayor énfasis en la expresión oral y comprensión auditiva— validan la hipótesis inicial y corresponden al objetivo general de analizar la influencia de



la inteligencia artificial en el rendimiento lingüístico se evidencia en estudios que destacan el aporte significativo de tecnologías como asistentes conversacionales, sistemas de reconocimiento vocal y la personalización adaptativa, que actúan como mediadores efectivos para mejorar las habilidades comunicativas. ((Bermúdez et al, 2018). Esta tendencia positiva se encuentra alineada con investigaciones recientes que subrayan el impacto favorable de la IA en la personalización del aprendizaje y la retroalimentación automatizada (Muñoz-Basols et al., 2023; Xia et al., 2024). En este contexto, la autopercepción estudiantil de mayor autonomía y disminución de la ansiedad social corrobora que los entornos digitales basados en IA pueden propiciar experiencias significativas e inclusivas, especialmente en situaciones donde la presencia física es limitada por factores exógenos.

Al analizar los resultados, sorprende que la mejora en la producción escrita y la comprensión lectora, si bien fue significativa, haya sido más discreta en comparación con las habilidades orales. Esta diferenciación sugiere que las herramientas de IA, aunque eficaces para la interacción y la escucha, pueden requerir adaptaciones metodológicas o técnicas adicionales para potenciar al máximo la escritura y la lectura, lo cual resulta coincidente con observaciones de estudios previos que identifican una menor efectividad de la retroalimentación automatizada sobre habilidades productivas complejas (Chicaiza et al., 2023). Es posible atribuir estas diferencias a la naturaleza de los algoritmos implementados y a los recursos interactivos predominantes en las plataformas seleccionadas, donde se prioriza el desarrollo de destrezas comunicativas de carácter oral y auditivo como vía principal de inmersión (Xia et al., 2024).

Al contextualizar estos resultados en la literatura latinoamericana y global, se observa una correspondencia con los hallazgos de estudios desarrollados en países con brechas de acceso o contextos de inseguridad, donde la IA se proyecta como un catalizador de inclusión y equidad educativa (Gamarra-Luque et al., 2023). No obstante, algunas investigaciones reportan desafíos relacionados con la sostenibilidad tecnológica y la preparación docente, cuestiones que también emergieron en la retroalimentación cualitativa de esta investigación, aunque en menor medida que en experiencias reportadas en otras regiones (Cartuche Soto et al., 2024). Cabe mencionar que la divergencia respecto a la magnitud de los efectos podría radicar en la selección específica de

herramientas, el nivel de competencia idiomática inicial o la intensidad de uso, factores que requieren mayor exploración comparativa.

En términos teóricos, los resultados contribuyen a cerrar la brecha en torno al papel de la IA como mediadora del aprendizaje en contextos socialmente vulnerables, fortaleciendo un paradigma pedagógico en el que la tecnología no solo suplanta carencias, sino que optimiza procesos formativos y promueve la autonomía. Desde una perspectiva práctica, la evidencia aquí generada resulta valiosa para la formulación de políticas públicas orientadas a la modernización curricular, la reducción de desigualdades educativas urbanas y la promoción de intervenciones sostenibles en entornos de riesgo, consolidando la pertinencia de invertir en soluciones de IA con pertinencia ético-social. Este estudio ofrece también un modelo replicable para otras realidades latinoamericanas, donde las condiciones estructurales pueden limitar la presencialidad educativa.

Entre las fortalezas metodológicas de la investigación destaca la rigurosidad del diseño experimental pretest-postest, el control estadístico de variables y la validación multidisciplinaria de los instrumentos aplicados, lo que aporta solidez y fiabilidad a los resultados. Sin embargo, la generalización de los hallazgos se encuentra circunscrita por ciertos límites: principalmente, el tamaño y demografía de la muestra, posible sesgo de autoselección y la ausencia de análisis longitudinal que permita evaluar la sostenibilidad a largo plazo de los avances alcanzados. Adicionalmente, no se abordó de manera específica el grado de formación y apropiación tecnológica de los docentes, lo cual podría incidir en la eficacia de la intervención.

De cara a futuras investigaciones, resulta pertinente explorar la replicabilidad de estos hallazgos en contextos rurales o en otras franjas etarias, así como profundizar mediante métodos mixtos en los mecanismos subyacentes que explican las diferencias observadas entre destrezas orales y escritas. Sería recomendable ampliar el espectro de herramientas IA evaluadas e incorporar análisis longitudinales o experimentos controlados con grupo de comparación, buscando no solo alcanzar mayor validez externa sino también identificar factores contextuales que potencializan o restringen los beneficios tecnológicos.

En definitiva, este estudio demuestra que la integración reflexiva y estratégica de inteligencia artificial en la educación del inglés representa una vía viable y prometedora para superar barreras derivadas del entorno y las desigualdades estructurales. Su principal aporte radica en evidenciar que la IA, entendida como mediadora pedagógica, puede configurar entornos de aprendizaje más equitativos, personalizados y seguros para poblaciones urbanas tradicionalmente marginadas, reforzando el discurso de innovación educativa con sustento empírico y pertinencia social.

Conclusiones

A partir del análisis de los datos cuantitativos, se reconoce que la integración de herramientas de inteligencia artificial en la enseñanza del inglés potencia de manera significativa el desarrollo de competencias comunicativas en estudiantes de bachillerato de entornos urbanos marcados por inseguridad. Se comprueba que la personalización del aprendizaje, la retroalimentación instantánea y la posibilidad de interacción adaptativa generaron avances notables en la expresión oral y la comprensión auditiva, así como mejoras consistentes en la producción escrita y la comprensión lectora. Se logra confirmar que el empleo planificado de plataformas basadas en inteligencia artificial impacta positivamente tanto en el rendimiento lingüístico como en la autonomía y motivación de los estudiantes, respondiendo al objetivo general de analizar el efecto de esta tecnología educativa sobre el aprendizaje comunicativo.

En segundo término, se aprecia que, pese a las ventajas observadas, persisten desafíos vinculados a la equidad tecnológica, la necesidad de formación docente específica y la importancia de garantizar contextos de uso ético y seguro para el estudiantado. Estas consideraciones refuerzan la premisa de que los beneficios de la inteligencia artificial en la enseñanza del inglés dependen no solo de la elección de herramientas, sino de la integración curricular coherente y la capacitación continua de los actores educativos.

Se recomienda, como proyección para el sistema educativo ecuatoriano, fortalecer la inversión en infraestructuras tecnológicas, generalizar la formación docente en competencias digitales con énfasis en inteligencia artificial, y promover la adaptación de



contenidos a las realidades urbanas y a los retos de seguridad, privilegiando modelos flexibles e inclusivos. Resulta pertinente impulsar políticas públicas que faciliten el acceso a dispositivos y conectividad, para así reducir la brecha digital y garantizar igual oportunidad para todos los estudiantes. Asimismo, conviene fomentar la evaluación continua de los recursos de inteligencia artificial empleados, estimulando la investigación local que permita actualizar y perfeccionar las metodologías según la evolución tecnológica y las necesidades educativas emergentes en entornos urbanos.

Referencias bibliográficas

- Bermúdez García, J. Á., Morales Hidalgo, P. de los Á., y García Zacarías, J. C. (2018). Claves epistemológicas para la formación de investigadores educativos. *INNOVA Research Journal*, 3(2), 83–98. ISSN 2477-9024.
- Bernal, C. A. (2020). *Metodología de la investigación*. Alfaomega.
- Cartuche Soto, N. E., Pazmiño Toledo, M. T., Ocampo, V. D. S., y Saraguro Tacuri, M. M. (2024). La inteligencia artificial como herramienta pedagógica en el desarrollo de competencias comunicativas del inglés en el contexto ecuatoriano. *Revista Social Fronteriza*, 4(4), e44333. <https://www.revistasocialfronteriza.com/ojs/index.php/rev/article/view/333>
- Chicaiza, S., Torres, R., López, R., y Zambrano, C. (2023). La inteligencia artificial en la enseñanza de idiomas. *UNIR Revista de Educación*. <https://www.unir.net/revista/educacion/la-inteligencia-artificial-en-la-ensenanza-de-idiomias/>
- Creswell, J. W. (2015). *Investigación cualitativa, diseño y métodos* (4a ed.). Gedisa.
- EnglishteachersPRO. (2025). *Las mejores herramientas de IA para aprender inglés*. <https://www.englishteachers.pro/index.php/material-didactico-ingles/las-mejores-herramientas-de-ia-para-aprender-ingles.html>
- Gamarra-Luque, F., Cedeño-Guerrero, J., y Rodríguez-Salinas, C. (2023). Integración de la Inteligencia Artificial en la Educación del Idioma Inglés en Ecuador: desafíos y proyecciones. *593 Digital Publisher CEIT*, 8(3-1), 679–687. <https://doi.org/10.33386/593dp.2023.3-1.1862>
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6a ed.). McGraw-Hill Interamericana.
- Hurtado, J. (2012) *Metodología de la investigación*. Quirón Ediciones

- Iniciativa por el Derecho a la Educación. (2015). *Educación 2030*. Iniciativa por el derecho a la educación. <https://www.right-to-education.org/es/issue-page/educaci-n-2030>
- LanguaTalk. (2025). *Las mejores apps de IA para aprender inglés*. <https://languatalk.com/blog/aprender-ingles-ia/>
- Linkspace.la. (2025). *Duolingo anuncia su transformación en una empresa “AI-first” y reemplazará tareas humanas con IA*. <https://linkspace.la/actualidad/duolingo-anuncia-su-transformacion-en-una-empresa-ai-first-y-reemplazara-tareas-humanas-con-ia>
- McMillan, J. H., y Schumacher, S. (2014). *Investigación educativa: fundamentos y métodos* (7a ed.). Pearson Educación.
- Melo, L., y Castro, M. (2021). Fundamentos teóricos y metodológicos del aprendizaje de idiomas con inteligencia artificial. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 19(3), 45–62. <https://doi.org/10.24215/18509959e048>
- Mexicano, R. (2022). Uso del método hipotético-deductivo en investigaciones educativas contemporáneas. *Anales de Investigación Educativa*, 13(2), 112–130. <https://doi.org/10.4067/S0718-50062022000200112>
- Muñoz-Basols, J., et al. (2023). La inteligencia artificial en el aprendizaje de idiomas: tendencias actuales y direcciones futuras. *Language Teaching Research*, 27(1), 120–137.
- Plataformas Basadas en Inteligencia Artificial para el Aprendizaje del Inglés en Ecuador. (2024). *Dialnet*. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/9930462.pdf>
- Rebolledo, R., y Gisbert, M. (2025). Aprendizaje adaptativo del inglés como lengua extranjera con herramientas de inteligencia artificial: una revisión sistemática de la literatura. *Profesorado, Revista De Currículum Y Formación Del Profesorado*, 29(1), 241–264. <https://doi.org/10.30827/profesorado.v29i1.30828>

- Rodríguez Bermúdez, H. D., Pesantez Medranda, Ángela del R., Zambrano Ramíre, F. L., y Zambrano Muñoz, J. D. (2025). Integración de la inteligencia artificial en la enseñanza del inglés como lengua extranjera. *Código Científico Revista De Investigación*, 6(E1), 2477–2494. <https://doi.org/10.55813/gaea/ccri/v6/nE1/828>
- Tello, L., Morales, P., Ocaña, M., y Lindao, L., (2024) Plataformas Basadas en Inteligencia Artificial para el Aprendizaje Autónomo del Inglés. *Reincisol*, 3(6), pp. 5088-5100. [https://doi.org/10.59282/reincisol.V3\(6\)5088-5100](https://doi.org/10.59282/reincisol.V3(6)5088-5100)
- UNESCO. (2020). Agenda Educación 2030: Declaración de Incheon y Marco de Acción para la realización del ODS 4. https://es.wikipedia.org/wiki/Agenda_de_Educaci%C3%B3n_2030
- UNIR. (2024). La inteligencia artificial en la enseñanza de idiomas. <https://www.unir.net/revista/educacion/la-inteligencia-artificial-en-la-ensenanza-de-idiomias/>
- Universidad Veracruzana. (2017). *Guía didáctica: metodología de la investigación*. <https://www.uv.mx/rmipe/files/2017/02/guia-didactica-metodologia-de-la-investigacion.pdf>
- Veritas. (2025). Inteligencia artificial y competencias comunicativas en inglés: una revisión sistemática con enfoque crítico. *Temas De Comunicación*, (50), 6–30. <https://revistasenlinea.saber.ucab.edu.ve/index.php/temas/article/view/7609>
- Xia, Y., Zhang, Y., y Liu, Q. (2024). Métodos de apropiación de la inteligencia artificial en la enseñanza de idiomas: experiencias del ISL. *Educación, Sociedad y Desarrollo*, 11(2), 42–64. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2413-26592024000200042



Conflicto de intereses:

Los autores declaran que no existe conflicto de interés posible.

Nota:

El artículo no es producto de una publicación anterior.